As of 29 Mar. 2024, this is the most current version available. It is current for the period set out in the footer below.

Last amendment included: M.R. 129/2019

Le texte figurant ci-dessous constitue la codification la plus récente en date du 29 mars 2024. Son contenu était à jour pendant la période indiquée en bas de page.

Dernière modification intégrée : R.M. 129/2019

THE WORKPLACE SAFETY AND HEALTH ACT
(C.C.S.M. c. W210)

LOI SUR LA SÉCURITÉ ET L'HYGIÈNE DU TRAVAIL
(c. W210 de la C.P.L.M.)

Operation of Mines Regulation

Règlement sur l'exploitation minière

Regulation 212/2011
Registered December 12, 2011

Règlement 212/2011
Date d'enregistrement : le 12 décembre 2011

TABLE OF CONTENTS

Section

PART 1 INTRODUCTORY PROVISIONS

1.1-1.2 Definitions and Application
1.3 Publications, codes and standards
1.4 Substitutions — material, arrangements
1.5-1.6 Consultation re safe work procedures
1.7 Notices and information

PART 2 DUTIES OF EMPLOYERS, SUPERVISORS AND WORKERS

2.1-2.3 Duties of employers
2.4 Duties of supervisors
2.5-2.6 Duty of workers
2.7 Age of workers
2.8 Workplace safety and health committees and representatives
2.9 Persons who may accompany inspector
2.10 Monthly report on persons employed, medical incidents etc.
2.11-2.14 Serious incidents
2.15 Application

TABLE DES MATIÈRES

Article

PARTIE 1 DISPOSITIONS INTRODUCTIVES

1.1-1.2 Définitions et application
1.3 Publications, codes et normes
1.4 Substitution — protection égale ou supérieure
1.5-1.6 Consultation à l'égard des méthodes de travail sûres
1.7 Avis et renseignements

PARTIE 2 OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS, DES SURVEILLANTS ET DES TRAVAILLEURS

2.1-2.3 Obligations des employeurs
2.4 Obligations des surveillants
2.5-2.6 Obligation des travailleurs
2.7 Âge des travailleurs
2.8 Comités sur la santé et la sécurité des travailleurs et des délégués
2.9 Personnes pouvant accompagner un inspecteur
2.10 Rapports mensuels d'emploi et déclarations d'accidents
2.11-2.14 Accidents dangereux
2.15 Application

PART 3 OPENING, ALTERING OR ABANDONING MINES, TAILINGS PONDS AND RETENTION PONDS

3.1 Notice of opening or suspension of mine
3.2 Requirements re mining near property boundary
3.3 Employer to give notice of changes in activities
3.4-3.9 Abandoning or suspending mining
3.10 Requirements for tailings dam
3.11 Quality control and quality assurance

PART 4 GENERAL WORKPLACE REQUIREMENTS

4.1 Protection from overhead operations
4.2 Chute bars
4.3 Mucking
4.4-4.6 Personal protective equipment
4.7 Fall protection
4.8 Damaging or altering safety equipment prohibited
4.9 Alcohol and drugs prohibited
4.10-4.12 Sanitary facilities and lunchrooms
4.13-4.15 First aid
4.16 Workplace environment
4.17-4.19 Hazardous substances or agents
4.20-4.22 Health surveillance program
4.23 Dusty operations
4.24 Lighting, including cap lights
4.25 Thermal environment
4.26 Cranes and derricks
4.27 Requirements re mobile equipment

PART 5 EMERGENCY PREPAREDNESS AND FIRE PROTECTION

5.1 Emergency procedures underground
5.2 Emergency exits from underground
5.3-5.4 Refuge and mine rescue stations
5.5 Building or hoist near mine entrance
5.6 Fire doors
5.7 Boilers, engines and compressors near entrance to the underground workings

PARTIE 3 OUVERTURE, MODIFICATION OU ABANDON D'UNE MINE, D'UNE DIGUE À STÉRILES OU D'UN BASSIN DE RETENUE

3.1 Avis — ouverture de mines ou suspension des travaux
3.2 Limites
3.3 Avis de l'employeur en cas de changement d'activités
3.4-3.9 Abandon d'une mine ou suspension des travaux
3.10 Digues à stériles
3.11 Contrôle et assurance de la qualité

PARTIE 4 EXIGENCES GÉNÉRALES APPLICABLES AU LIEU DE TRAVAIL

4.1 Protection — travaux à un niveau supérieur
4.2 Pinces à cheminée
4.3 Chargement de déblais
4.4-4.6 Équipement de protection individuelle
4.7 Protection contre les chutes
4.8 Équipement de protection endommagé interdit
4.9 Facultés affaiblies
4.10-4.12 Installations sanitaires et salles à manger
4.13-4.15 Premiers soins
4.16 Environnement de travail
4.17-4.19 Substances ou agents dangereux
4.20-4.22 Programme de surveillance de la santé
4.23 Contrôle de la poussière
4.24 Éclairage
4.25 Environnement thermique
4.26 Grues et derricks
4.27 Exigences — matériel mobile

PARTIE 5 PRÉPARATIFS D'URGENCE ET PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

5.1 Mesures d'urgence sous terre
5.2 Issues de secours des chantiers souterrains
5.3-5.4 Refuges et postes de sauvetage
5.5 Proximité de l'entrée de la mine
5.6 Portes coupe-feu
5.7 Chaudières, moteurs et compresseurs interdits à proximité d'un chantier souterrain

5.8 Compressors underground
5.9 Noncombustible materials for construction underground
5.10-5.11 Fire safety
5.12 Storage of flammable material
5.13-5.17 Storage and use of fuel underground
5.18 Combustible refuse
5.19 Welding and cutting underground or near underground
5.20 Fires underground
5.21 Emergency procedures on surface
5.22 Fire protection equipment
5.23 No smoking areas
5.24-5.26 Compressed gas cylinders

PART 6 CARE AND USE OF EXPLOSIVES

6.1-6.3 General
6.4 Report of dangerous act or occurrence
6.5 Removal of explosives from mine
6.6 Prohibition re warming explosives
6.7-6.9 Magazines
6.10 Primers
6.11 Safety fuses
6.12-6.16 Blasting certificates
6.17-6.30 Blasting operations
6.31-6.44 Storage and use — underground
6.45-6.52 Storage and use — surface
Sch. A: Table of distances

PART 7 REMOTE CONTROLLED EQUIPMENT

7.1 Definitions
7.2 Safe work procedures
7.3-7.8 Requirements re remote controlled equipment and systems
7.9 Worker not to be tethered

PART 8 PROTECTION NEAR MACHINERY

8.1 Application
8.2 Entry to certain places prohibited
8.3-8.4 Protection near machinery
8.5 Counterweights
8.6 Fuelling of gas engine

5.8 Compresseurs installés dans un chantier souterrain
5.9 Matériaux incombustibles — constructions souterraines
5.10-5.11 Protection contre les incendies
5.12 Entreposage — matières inflammables
5.13-5.17 Entreposage et utilisation de combustibles — sous terre
5.18 Déchets combustibles
5.19 Soudage et coupage sous terre ou près d'une ouverture
5.20 Feux sous terre
5.21 Mesures d'urgence à la surface
5.22 Matériel de protection contre les incendies
5.23 Défense de fumer
5.24-5.26 Bouteilles de gaz comprimé

PARTIE 6 CONSERVATION ET UTILISATION DES EXPLOSIFS

6.1-6.3 Dispositions générales
6.4 Signalement de situations dangereuses
6.5 Enlèvement d'explosifs d'une mine
6.6 Interdiction de chauffer des explosifs
6.7-6.9 Poudrières
6.10 Amorces
6.11 Mèches de sûreté
6.12-6.16 Certificats d'artificier
6.17-6.30 Opérations de sautage
6.31-6.44 Entreposage et utilisation d'explosifs — sous terre
6.45-6.52 Entreposage et utilisation d'explosifs — en surface
Ann. A : Tableau des distances

PARTIE 7 ÉQUIPEMENT TÉLÉCOMMANDÉ

7.1 Définitions
7.2 Méthodes de travail sûres
7.3-7.8 Exigences — équipement télécommandé
7.9 Interdiction d'être attaché à l'équipement

PARTIE 8 MESURES DE PROTECTION PRÈS DES MACHINES

8.1 Application
8.2 Accès interdit
8.3-8.4 Mesures de protection près des machines
8.5 Contrepoids
8.6 Ravitaillement — moteurs en marche

8.7 Exhaust from internal combustion engine
8.8 Frogs and guard rails
8.9 Railway track approaches
8.10 Bunker, hopper, storage bin, stockpile
8.11 Guarding of hazards and potential hazards

PART 9 CONVEYORS

9.1 Fire protection
9.2 Riding on conveyor prohibited
9.3 Cleaning and servicing moving conveyor
9.4-9.5 Emergency stops

PART 10 PROTECTION FROM MOLTEN MATERIAL

10.1 Definition of "deleterious substance"
10.2-10.3 Moulds, ladles and pots
10.4-10.7 Water and deleterious substances
10.8 Design of vessels containing molten material
10.9 Proximity of personnel
10.10 Surveillance cameras
10.11 Overhead crane cabs

PART 11 USE OF ELECTRICITY

11.1-11.3 Electrical standards
11.4 Plans and specifications
11.5 Special acceptance inspection
11.6 Equivalent standard
11.7-11.10 Safe work procedures
11.11 Signs to be posted
11.12 Armoured cable to be grounded
11.13 Ground rods
11.14 Bonding of cable trays
11.15 Sprinklered equipment
11.16 Circuit breakers for crane

PART 12 OPEN PITS AND QUARRIES

12.1-12.4 Open pit and quarry workings
12.5 Examining the face
12.6 Fall protection
12.7 Undercutting face

8.7 Gaz d'échappement des moteurs
8.8 Pointes de cœur et contre-rails
8.9 Barrières de sécurité aux approches des voies
8.10 Travail dans les soutes, les silos et les trémies
8.11 Sécurité et protection des endroits dangereux

PARTIE 9 CONVOYEURS

9.1 Protection contre les incendies
9.2 Interdiction de circuler sur les convoyeurs
9.3 Nettoyage des convoyeurs en mouvement
9.4-9.5 Arrêts d'urgence

PARTIE 10 PROTECTION CONTRE LES MATÉRIAUXEN FUSION

10.1 Définition de « substance délétère »
10.2-10.3 Moules, cuillers de coulée et cuves
10.4-10.7 Utilisation d'eau ou de substances délétères
10.8 Conception — récipients de matériaux de fusion
10.9 Personnel
10.10 Caméras de surveillance
10.11 Cabines de commande — niveau supérieur

PARTIE 11 UTILISATION DE L'ÉLECTRICITÉ

11.1-11.3 Normes sur l'électricité
11.4 Plans et devis
11.5 Contrôle d'acceptation spécial
11.6 Niveau de sécurité équivalent
11.7-11.10 Méthodes de travail sûres
11.11 Avis aux travailleurs — avertissements et premiers soins
11.12 Mise à terre d'un câble armé
11.13 Tiges de mise à la terre
11.14 Chemins de câble
11.15 Équipement protégé par des extincteurs automatiques
11.16 Grues — fourniture de disjoncteurs

PARTIE 12 MINIÈRES ET CARRIÈRES

12.1-12.4 Minières et carrières
12.5 Inspection des fronts de taille
12.6 Protection contre les chutes
12.7 Sous-cavage

12.8 Working unconsolidated material
12.9 Dumping from mobile equipment
12.10 Haul roads
12.11 Rotary drilling
12.12 Parking powered mobile equipment
12.13 Loading trucks
12.14-12.16 Electrical cables and lights
12.17 Abandoning the heading

PART 13 SAFETY PRECAUTIONS UNDERGROUND

13.1 Hazards to be identified
13.2 Unventilated or unsafe mine area
13.3-13.4 Material slides and chutes
13.5 Mucking
13.6 Use of compressed air driven or railbound loaders
13.7 Water accumulation
13.8 Access to hang ups
13.9 Second means of exit
13.10 Duty of employer re top of openings
13.11 Plotting of drill holes
13.12 Grouting of diamond drill holes
13.13 Gas flows underground

PART 14 GROUND CONTROL

14.1 Ground conditions
14.2 Scaling procedures
14.3 Ground support procedures
14.4 Rockbolts

PART 15 MOBILE EQUIPMENT UNDERGROUND

15.1 Internal combustion engines underground
15.2 Operation of powered mobile equipment
15.3 Rail bound equipment
15.4 Riding on powered mobile equipment
15.5 Audible warning devices
15.6 Wheel chocks
15.7 Small utility mobile equipment
15.8 Braking systems
15.9 Rollover protective structure
15.10 Canopy to protect operator
15.11 Procedure for working from bucket of LHD

12.8 Exploitation des masses de faible cohésion
12.9 Précautions — déchargement
12.10 Chemins de débardage
12.11 Forage rotary
12.12 Stationnement — matériel mobile motorisé
12.13 Chargement des camions
12.14-12.16 Câbles électriques et éclairage
12.17 Abandon de galeries

PARTIE 13 MESURES DE SÉCURITÉ SOUS TERRE

13.1 Identification des dangers
13.2 Ventilation et sécurité
13.3-13.4 Glissières et matériaux abattus
13.5 Chargement de déblais
13.6 Matériel mobile ou chargeurs sur rails mus à l'air comprimé
13.7 Accumulation d'eau
13.8 Entrée interdite dans les ouvertures bloquées
13.9 Accès aux chantiers — seconde sortie
13.10 Recouvrement des ouvertures
13.11 Intersection de trous de forage
13.12 Cimentation des trous de forage au diamant
13.13 Émanations de gaz sous terre

PARTIE 14 CONTRÔLE DU TERRAIN

14.1 Conditions du terrain
14.2 Opération de purgeage
14.3 Soutènement
14.4 Boulons d'ancrage

PARTIE 15 MATÉRIEL MOBILE SOUS TERRE

15.1 Moteurs à combustion interne utilisés sous terre
15.2 Conduite — matériel mobile motorisé
15.3 Locomotives
15.4 Circulation — matériel mobile motorisé
15.5 Avertisseurs sonores
15.6 Cales de roue
15.7 Petit matériel mobile utilitaire
15.8 Systèmes de freinage
15.9 Protection en cas de capotage
15.10 Toit protecteur
15.11 Travaux effectués à partir d'une benne

15.12-15.13 Clearances
15.14 Safety stations
15.15 Ramps
15.16 Regulation of vehicle traffic
15.17 Approved testing laboratories

PART 16 HANDLING WATER UNDERGROUND

16.1 Definitions
16.2 Removal of water
16.3 Boreholes in advance of working face
16.4 Location on mine plans
16.5 Placement of fill in mine working

PART 17 VENTILATION OF WORKINGS UNDERGROUND

17.1 Ventilation of an underground mine
17.2 Auxiliary ventilation
17.3 Blasting area to be ventilated
17.4 System for conditioning mine air
17.5 Fire protection for ventilating system

PART 18 UNDERGROUND TRAVELWAYS, PLATFORMS AND LADDERWAYS

18.1-18.2 Application and definitions
18.3 Safe access and egress
18.4-18.5 Elevated platforms and stagings
18.6-18.14 Stairways and ladderways

PART 19 RAISES

19.1 Steeply inclined raises
19.2 Cable lift raise platform
19.3 Design of raise climber
19.4 Load rating, brakes and communication
19.5 Stop block
19.6 Headcover
19.7 Electric-powered
19.8 Emergency procedure
19.9 First aid kit
19.10 Self rescuers
19.11-19.13 Inspections of raise climber
19.14 Operator to be competent
19.15 Raise cross-section

15.12-15.13 Espaces libres
15.14 Refuges
15.15 Fendues
15.16 Réglementation de la circulation des véhicules
15.17 Laboratoires d'essai approuvés

PARTIE 16 GESTION DE L'EAU SOUS TERRE

16.1 Définitions
16.2 Exhaure
16.3 Trous de mine précédant le front de taille
16.4 Plans de mine
16.5 Matériaux de remblayage

PARTIE 17 AÉRAGE DES MINES SOUTERRAINES

17.1 Aérage des mines souterraines
17.2 Système d'aérage auxiliaire obligatoire
17.3 Aérage de la zone de tir
17.4 Système de conditionnement de l'air d'aérage de la mine
17.5 Protection du système d'aérage contre les incendies

PARTIE 18 PASSAGES DE CIRCULATION, PLATES-FORMES ET COMPARTIMENTS D'ÉCHELLE SOUTERRAINS

18.1-18.2 Application et définitions
18.3 Voies sécuritaires d'accès et d'évacuation
18.4-18.5 Plates-formes et échafaudages élevés
18.6-18.14 Escaliers et compartiments d'échelle

PARTIE 19 MONTAGES

19.1 Montages très inclinés
19.2 Plate-forme élévatrice à câble
19.3 Conception — griffes de montage
19.4 Charges nominales, freins et communication
19.5 Butoir
19.6 Capot
19.7 Appareil électrique
19.8 Mesures d'urgence
19.9 Trousse de premiers soins
19.10 Auto-secouristes
19.11-19.13 Inspection — griffes de montage
19.14 Opérateur compétent
19.15 Coupe transversale des montages

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

19.16 Installation details to be provided
19.17 Raise climber as only means of exit

PART 20 SHAFT SINKING AND REHABILITATION

20.1 Safe work procedures
20.2 Design of shaft sinking equipment
20.3 Shaft installations
20.4-20.7 Use of buckets
20.8 Work at different elevations
20.9 Shaft mucking machine

PART 21 SHAFT REQUIREMENTS

21.1 Transportation of persons
21.2 Record books
21.3 Shaft requirements
21.4 Compartment lining at levels

PART 22 SHAFT EXAMINATION AND SAFETY PRECAUTIONS

22.1 Shaft inspection
22.2 Protection of workers
22.3-22.5 Staging and work platforms

PART 23 CAGES AND SKIPS

23.1 Construction of cages and skips
23.2 Certificate of load capacity
23.3 Free fall tests
23.4 Regular examination of safety catches
23.5 Chairing devices
23.6 Hoisting persons
23.7 Shaft conveyances
23.8 Operation of conveyance
23.9 Accumulation of water in the shaft

PART 24 HOIST ROPE REQUIREMENTS

24.1 Meaning of "SABS"
24.2 Rope certificate
24.3 Rope record book
24.4 Factors of safety for shaft ropes on a drum hoist

19.16 Détails de l'installation à fournir
19.17 Griffes de montage comme seul moyen de sortie

PARTIE 20 FONÇAGE ET RÉHABILITATION DE PUITS

20.1 Méthodes de travail sûres
20.2 Conception — matériel de fonçage de puits
20.3 Installations des puits
20.4-20.7 Utilisation des cuffats
20.8 Travaux à différents niveaux
20.9 Machines de chargement de déblais

PARTIE 21 EXIGENCES RELATIVES AUX PUITS

21.1 Transport de personnes
21.2 Registres obligatoires
21.3 Exigences — puits
21.4 Revêtement des compartiments aux niveaux

PARTIE 22 INSPECTION DES PUITS ET MESURES DE SÉCURITÉ

22.1 Inspection des puits
22.2 Protection des travailleurs
22.3-22.5 Plates-formes de travail et échafaudages

PARTIE 23 CAGES ET SKIPS

23.1 Construction des cages et des skips
23.2 Certificat de chargement
23.3 Essais des parachutes
23.4 Programme d'inspection des parachutes
23.5 Taquets de sécurité
23.6 Transport de personnes
23.7 Appareils de transport
23.8 Contrôle de l'appareil de transport
23.9 Accumulation d'eau dans le puits

PARTIE 24 EXIGENCES RELATIVES AUX CÂBLES D'EXTRACTION

24.1 Définition de « SABS »
24.2 Câbles — certificat obligatoire
24.3 Registre des câbles
24.4 Facteurs de sécurité — tambour d'extraction

24.5 Factor of safety for shaft ropes on friction hoists
24.6 Rope dressing treatment
24.7 Rope attachment
24.8 Examination and test of attachments
24.9 Operation of drum hoist
24.10 Shaft rope standards

PART 25 EXAMINATION AND TESTING OF SHAFT ROPES

25.1 Breaking tests of shaft ropes
25.2 Non-destructive testing
25.3 Test certificate
25.4 Maintenance of shaft ropes
25.5 Rope clearance
25.6 Examination of shaft ropes

PART 26 OPERATION OF MINE HOISTS

26.1 Requirements: mine hoist operator
26.2 Hours of hoist operator
26.3 Duties of hoist operator
26.4 Further duties of hoist operator
26.5 Testing before unclutching
26.6 Unclutched drums
26.7 Brakes
26.8 Cancellation of certificate
26.9 Reconsideration

PART 27 HOISTING SIGNALS AND COMMUNICATIONS

27.1 Signalling system for hoisting in shaft
27.2 Shaft conveyance call system
27.3 Voice communication system
27.4 Code of signals
27.5 Signals when conveyance stops
27.6 Action on 3-bell signal
27.7 Authority to give signals or operate mine hoist
27.8 Emergency signal line
27.9 Communication with hoist operator

PART 28 MINE HOIST — EXAMINATION AND RECORDS

28.1 Duties of hoist operator
28.2 Log book entries by hoist operator

24.5 Facteurs de sécurité — câbles des machines à poulie d'adhérence
24.6 Graissage des câbles
24.7 Raccordement des câbles
24.8 Examen des attaches
24.9 Manœuvre du tambour d'extraction
24.10 Câbles — normes

PARTIE 25 INSPECTION ET ESSAI DES CÂBLES

25.1 Essais de rupture
25.2 Essais non destructeurs
25.3 Certificat d'essai
25.4 Entretien des câbles
25.5 Espace libre des câbles
25.6 Inspection des câbles

PARTIE 26 FONCTIONNEMENT DES APPAREILS DE LEVAGE

26.1 Exigences — opérateurs d'appareils de levage
26.2 Heures de travail de l'opérateur
26.3 Obligations de l'opérateur
26.4 Autres obligations de l'opérateur
26.5 Essai avant le débrayage
26.6 Tambours non débrayés
26.7 Freins
26.8 Annulation des certificats
26.9 Réexamen

PARTIE 27 SIGNAUX ET COMMUNICATIONS

27.1 Exigences — signalisation
27.2 Dispositif d'appel de l'appareil de transport
27.3 Communication de vive voix
27.4 Code de signaux
27.5 Emploi du signal d'avertissement
27.6 Marche à suivre après un signal de 3 coups
27.7 Signaux ou mise en service non autorisés
27.8 Ligne d'urgence
27.9 Interdiction de parler à l'opérateur

PARTIE 28 INSPECTION DES APPAREILS DE LEVAGE ET REGISTRES

28.1 Registre — responsabilités de l'opérateur d'appareil de levage
28.2 Inscriptions des opérateurs d'appareils de levage

28.3 Safe work procedures
28.4 Examination of mechanical parts
28.5 Defects to be reported immediately
28.6 Adjustment of mine hoist
28.7 Machinery record book

PART 29 MINE HOIST REQUIREMENTS

29.1 Head and deflection sheaves
29.2 Installation and loading
29.3 Proving tests
29.4 Mine hoist drums
29.5 Location of mine hoist and head sheaves
29.6 Locking devices
29.7 Brakes
29.8 Mine hoist with clutched drum
29.9 Indicator

PART 30 MINE HOIST — CONTROL AND SAFETY DEVICES

30.1 Mine hoist safety devices
30.2 Mine hoist safety control devices
30.3 Intermediate obstructions
30.4 Skips for hoisting persons
30.5 Electric mine hoists
30.6 Friction hoists
30.7 Automatic mine hoist controls

PART 31 REPEAL AND COMING INTO FORCE

31.1 Repeal
31.2 Coming into force

28.3 Méthodes de travail sûres
28.4 Examen des pièces mécaniques
28.5 Défectuosités devant être corrigées sans délai
28.6 Réglage des appareils de levage
28.7 Registre de la machinerie

PARTIE 29 EXIGENCES RELATIVES AUX APPAREILS DE LEVAGE

29.1 Molettes
29.2 Documents à remettre
29.3 Mises à l'essai
29.4 Exigences — tambours d'extraction
29.5 Emplacement — appareils de levage et molettes
29.6 Dispositifs de verrouillage
29.7 Freins
29.8 Engrenage de verrouillage sur l'embrayage
29.9 Indicateur de position

PARTIE 30 DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE COMMANDE DES APPAREILS DE LEVAGE

30.1 Dispositifs de sécurité des appareils de levage
30.2 Dispositifs de sécurité — décélération et immobilisation
30.3 Obstacles intermédiaires
30.4 Dispositifs de sécurité
30.5 Circuits de sécurité
30.6 Machine à poulie d'adhérence
30.7 Appareil de levage à commandes automatiques

PARTIE 31 ABROGATION ET ENTRÉE EN VIGUEUR

31.1 Abrogation
31.2 Entrée en vigueur

PART 1

INTRODUCTORY PROVISIONS

Definitions

1.1(1) The following definitions apply in this regulation.

"**abandoned**", in relation to a mine, means a mine in respect of which the right to mine has been forfeited, cancelled, revoked or otherwise terminated. (« abandonné »)

"**Act**" means *The Workplace Safety and Health Act*. (« *Loi* »)

"**authorized**" means authorized by the employer at a workplace to perform a specified duty or act, unless the context requires a different meaning. (« autorisé »)

"**competent**" means a person having

(a) the ability through experience and training to do a specified job in a safe and proper manner;

(b) when applicable, the qualifications required by law;

(c) knowledge of such language as may be necessary to perform safely all duties required; and

(d) knowledge of potential or actual danger to health or safety in the workplace. (« compétent »)

"**detonator**" means a device used to detonate a charge of explosive and includes a blasting cap. (« détonateur »)

"**discontinued**" means a mine or part of a mine at which no mining is taking place, but the mine or part of a mine is not abandoned. (« interrompu »)

"**drift**" means a generally horizontal excavation underground that is more than one metre long. (« galerie »)

PARTIE 1

DISPOSITIONS INTRODUCTIVES

Définitions

1.1(1) Les définitions qui suivent s'appliquent au présent règlement :

« **abandonné** » S'entend des mines dont les droits d'exploitation sont déchus, annulés, révoqués ou ont pris fin autrement. ("abandoned")

« **accident évité de justesse** » Accident qui aurait pu provoquer des lésions corporelles graves ou une maladie à un travailleur, mais qui n'a causé aucune lésion ni maladie. ("near miss")

« **amorce** » Mécanisme constitué d'une cartouche d'explosif et d'un détonateur. ("primer")

« **appareil de levage** » Tambour d'extraction ou machine à poulie d'adhérence utilisés pour transporter des personnes ou des matériaux dans un puits. ("mine hoist")

« **appareil de transport** » Tout dispositif utilisé pour le transport, dans un puits, notamment une cage, un skip, un cuffat, une plate-forme de travail ou à paliers multiples, de personnes et de matériaux ou d'un des deux. ("shaft conveyance")

« **autorisé** » S'entend du fait d'être autorisé par l'employeur d'un lieu de travail à accomplir une tâche ou une fonction précise, sauf indication contraire du contexte. ("authorized")

« **câble d'équilibre** » Câble d'extraction rattaché au-dessous de deux appareils de transport maintenus en équilibre grâce à une machine à poulie d'adhérence. ("tail rope")

« **câble d'extraction** » Câble relié à un appareil de transport. ("hoist rope")

« **câble de guidage** » Câble servant à guider le transport dans un puits. ("rubbing rope")

« **carrière** » Mine de surface destinée à l'excavation de minéraux de carrière. La présente définition exclut les tranchées creusées pour des emprises. ("quarry")

"**drum hoist**" means a mine hoist where the rope is wound on a drum or drums. (« tambour d'extraction »)

"**face**" means the rock or stone surface exposed by blasting or excavation of unconsolidated material. (« front de taille »)

"**factor of safety**" means the ratio of the ultimate breaking strength of a material or thing to the force exerted on or against it. (« facteur de sécurité »)

"**friction hoist**" means a mine hoist where the driving force between the drum and rope or ropes supporting the shaft conveyance is obtained through friction. (« machine à poulie d'adhérence »)

"**haulageway**" means a drift underground, the primary function of which is the transportation of workers or materials by means of trains, trucks or load-haul-dump equipment. (« voie de roulage »)

"**haul road**" means a road constructed at ground level to provide for the safe movement of persons, powered mobile equipment and mine products. (« chemin de débardage »)

"**hazardous**"

(a) in relation to a substance, means a chemical or biological substance that

(i) is classified as a hazardous product under the *Hazardous Products Act* (Canada),

(ii) is required to have an occupational exposure limit established for it under Part 36 of the Workplace Safety and Health Regulation, or

(iii) creates or may create a risk to the safety or health of a worker in the workplace, as determined by an assessment under section 36.2 of the Workplace Safety and Health Regulation; and

« **chargement de déblais** » Le retrait de déblais. ("mucking")

« **chemin de débardage** » Chemin construit au niveau du sol de manière à permettre le déplacement sécuritaire des personnes, du matériel mobile motorisé et des produits miniers. ("haul road")

« **compétent** » S'entend d'une personne qui :

a) possède, de par son expérience et sa formation, les aptitudes exigées pour accomplir une tâche déterminée correctement et en toute sécurité;

b) a, le cas échéant, les qualifications exigées par la loi;

c) possède les connaissances linguistiques nécessaires à l'exécution en toute sécurité des tâches exigées;

d) connaît les dangers potentiels ou réels menaçant la santé et la sécurité sur le lieu de travail. ("competent")

« **dangereux** » S'entend :

a) d'une substance chimique ou biologique pour laquelle l'une des conditions suivantes est remplie :

(i) elle est classée à titre de produit dangereux en vertu de la *Loi sur les produits dangereux* (Canada),

(ii) un seuil d'exposition professionnelle a été établi pour elle en vertu de la partie 36 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*,

(iii) elle crée ou est susceptible de créer un risque pour la sécurité ou la santé d'un travailleur dans le lieu de travail, ainsi que le détermine l'évaluation visée à l'article 36.2 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*;

b) d'un agent physique — comme le bruit, les vibrations, la chaleur, les radiations ionisantes, les rayons ultraviolets, les micro-ondes ou les lasers — susceptible de causer, dans le cours normal des opérations, des dommages physiologiques. ("hazardous")

(b) in relation to a physical agent, means a physical agent such as noise, vibration, heat, ionizing radiation, ultraviolet radiation, microwaves or lasers that, in the normal course of operations, can cause physiological impairment. (« dangereux »)

"**hoist operator**" means the person who operates a mine hoist to transport persons or materials in a shaft. (« opérateur d'appareil de levage »)

"**hoist rope**" means any rope attached to a shaft conveyance. (« câble d'extraction »)

"**mine**" means an opening or excavation in the ground or an open pit or quarry that is established or maintained for the purpose of mining and includes surface diamond drilling and any of the following that are located at, or within reasonable proximity to, the site of the opening, excavation, open pit, quarry or diamond drilling:

(a) a machine, plant, building, structure, stockpile, storage facility, waste dump or tailings impoundment area, whether above or below ground, that is used for or in connection with mining;

(b) a crusher, mill, concentrator, smelter, refinery, processing plant or place that is used for or in connection with washing, crushing, sifting, drying, oxidizing, reducing, leaching, roasting, smelting, refining, treating or conducting research on mineral bearing substances. (« mine »)

"**mine hoist**" means a drum hoist or a friction hoist used to transport persons or materials in a shaft. (« appareil de levage »)

"**mine hoisting plant**" means the hoist, prime mover, transmission equipment, head frame, sheaves, ropes, shaft, shaft conveyances, shaft sinking equipment, shaft furnishings, hoist controls, counterweight, signalling and communications equipment and any other equipment used in connection with a mine hoist for an underground mine. (« installation d'extraction minière »)

"**mines inspector**" means a person appointed as a mines inspector by the director. (« inspecteur des mines »)

« **déblais** » Masses de faible cohésion résultant d'un tir ou d'une excavation. ("muck")

« **détonateur** » Dispositif, y compris une amorce, utilisé pour faire détoner une charge explosive. ("detonator")

« **exploitation** » S'entend au sens de la *Loi sur les mines et les minéraux*. ("mining")

« **facteur de sécurité** » Rapport entre la résistance limite à la rupture d'un matériau ou d'une chose et la force qui est exercée sur le matériau ou la chose. ("factor of safety")

« **fendue** » Voie de roulage sur laquelle circule essentiellement le matériel mobile et dont la pente est supérieure à 7° et la longueur, supérieure à 30 m. ("ramp")

« **front de taille** » Surface de roc ou d'une pierre exposée par sautage ou excavation de masse de faible cohésion. ("face")

« **front de taille avec déblais** » Front de taille où se trouvent des déblais et où se produit du chargement de déblais. ("mucking face")

« **galerie** » Excavation principalement horizontale faisant plus de 1 m de long qui est située sous la terre. ("drift")

« **griffes de montage** » Équipement mécanique mu par une force motrice, que manœuvre une personne, qui sert au transport des travailleurs et qui agit à titre de plate-forme de travail pour le battage des montages. ("raise climber")

« **incombustible** » S'entend d'un matériau de construction de base conforme à la norme CAN4-S114 du Laboratoire des assureurs du Canada intitulée *Méthode d'essai normalisée pour la détermination de l'incombustibilité des matériaux de construction*. ("noncombustible")

« **ingénieur** » Ingénieur au sens de la *Loi sur les ingénieurs et les géoscientifiques* qui est compétent dans le domaine. ("professional engineer")

« **inspecteur des mines** » Personne que le directeur nomme à titre d'inspecteur des mines. ("mines inspector")

"**mining**" has the same meaning as in *The Mines and Minerals Act*. (« exploitation »)

"**misfire**" means a mishole or a blasting operation that has not been successfully detonated. (« raté »)

"**mishole**" means the remnant of a blasted hole containing an explosive that has not been successfully detonated. (« trou de mine raté »)

"**mobile equipment**" means a vehicle or equipment, other than equipment that moves on rails, that

(a) moves under its own source of power or while attached to a source of power; and

(b) is used to

(i) manipulate or move material,

(ii) move workers, or

(iii) provide a powered aerial device for workers. (« matériel mobile »)

"**muck**" means unconsolidated material created as a result of blasting or excavation. (« déblais »)

"**mucking**" means the act of removing muck. (« chargement de déblais »)

"**mucking face**" means a face that has muck against it and where mucking is occurring. (« front de taille avec déblais »)

"**near miss**" means an incident that had the potential to cause serious bodily injury or illness to a worker, but no bodily injury or illness occurred as a result of the incident. (« accident évité de justesse »)

"**noncombustible**" means, in relation to an elementary building material, that the material conforms to Underwriters Laboratories of Canada - CAN4-S114 *Standard Method of Test for Determination of Non-Combustibility in Building Materials*. (« incombustible »)

"**open pit**" means a surface mine for excavating rock as a source of metal or metalloid. (« minière »)

« **installation d'extraction minière** » Les appareils de levage, les entraînements, l'équipement de transmission, les chevalement de puits, les molettes, les câbles, les puits, les appareils de transport, le fonçage de puits, les accessoires de puits, les commandes de l'appareil, les contrepoids, le matériel de signalisation et de télécommunication ainsi que tout autre équipement utilisé à l'égard des appareils de levage dans une mine souterraine. ("mine hoisting plant")

« **interrompu** » S'entend d'une mine ou d'une partie de mine qui n'est pas abandonnée, mais où aucune exploitation n'est en cours. ("discontinued")

« ***Loi*** » La *Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail*. ("Act")

« **machine à poulie d'adhérence** » Appareil de levage dont la force motrice entre le tambour et les câbles qui soutiennent l'appareil de transport est obtenue par friction. ("friction hoist")

« **matériel mobile** » Véhicule ou matériel, autre que le matériel sur rails, qui :

a) se meut sous l'impulsion de sa propre source d'énergie ou de celle à laquelle il est rattaché;

b) est utilisé :

(i) pour manipuler ou déplacer des matériaux,

(ii) pour transporter des travailleurs,

(iii) par les travailleurs comme engin élévateur motorisé. ("mobile equipment")

« **matériel mobile motorisé** » Machine automotrice ou ensemble de machines automotrices, y compris un appareil moteur ou un véhicule qui, selon le cas :

a) sert à manipuler ou à déplacer des matériaux;

b) permet de transporter des travailleurs;

"**operating shift**" means a shift where workers are present. (« poste de travail »)

"**personnel carrier**" means mobile equipment that is used primarily to transport people. (« véhicule de transport du personnel »)

"**powered mobile equipment**" means a self-propelled machine or combination of machines, including a prime mover or a vehicle, used to

(a) manipulate or move material;

(b) move workers; or

(c) provide a powered aerial device for workers. (« matériel mobile motorisé »)

"**primer**" means an assembly consisting of a detonator and a cartridge of explosive. (« amorce »)

"**professional engineer**" means a professional engineer as defined in *The Engineering and Geoscientific Professions Act*, who is competent in the work concerned. (« ingénieur »)

"**quarry**" means a surface mine for excavating a quarry mineral, but does not include a cutting for a right of way. (« carrière »)

"**quarry mineral**" includes

(a) sand, gravel, clay, shale, kaolin, bentonite, gypsum, salt, coal or gems; and

(b) rock or stone that is removed primarily to supply material for construction, industrial or manufacturing purposes, but does not include rock or stone used as a source of metal or metalloid. (« minéraux de carrière »)

"**raise climber**" a manned, mechanized and powered piece of equipment used for transporting workers and acting as a work platform for driving raises. (« griffes de montage »)

"**ramp**" means a haulageway that is longer than 30 m, has a gradient greater than 7%, and is primarily used for the operation of mobile equipment. (« fendue »)

c) est utilisé par les travailleurs comme engin élévateur motorisé. ("powered mobile equipment")

« **mine** » Ouverture, excavation, minière ou carrière pratiquée ou maintenue dans le sol à des fins d'exploitation. Sont assimilés aux mines les forages au diamant en surface ainsi que les objets mentionnés ci-après et situés sur les lieux de l'ouverture, de l'excavation, de la minière, de la carrière ou du forage au diamant ou situés raisonnablement près de ces derniers :

a) la machinerie, les installations, les bâtiments, les structures, les stocks de réserve, les entrepôts, les terrils ou les zones de retenue des résidus, souterrains ou de surface, qui sont utilisés directement ou indirectement pour l'exploitation;

b) les concasseurs, les usines de concentration, les concentrateurs, les fonderies, les raffineries, les installations ou les lieux de traitement qui sont utilisés directement ou indirectement pour le lavage, le concassage, le criblage, le séchage, l'oxydation, la réduction, la lixiviation, le grillage, la fonte, le raffinage, le traitement des substances minéralisées ou la recherche y relative. ("mine")

« **minéraux de carrière** » Sont assimilés aux minéraux de carrière :

a) le sable, le gravier, l'argile, le schiste, le kaolin, la bentonite, le gypse, le sel, le charbon et les gemmes;

b) la roche ou la pierre dont l'extraction a principalement pour but de fournir des matériaux industriels, de construction ou de fabrication, à l'exclusion de celles pouvant servir de sources de métal ou de métalloïde. ("quarry mineral")

« **minière** » Mine en surface destinée à l'excavation de roches qui seront utilisées comme source de métal ou de metalloïde. ("open pit")

« **opérateur d'appareil de levage** » Personne qui manœuvre un appareil de levage pour transporter des personnes ou des matériaux dans un puits. ("hoist operator")

"**rubbing rope**" means a shaft rope used as a conveyance guide. (« câble de guidage »)

"**shaft conveyance**" includes a cage, skip, bucket, work platform, galloway and any other device that is used to transport people, material or both people and material in a shaft. (« appareil de transport »)

"**shift**" means a time period during which workers may or may not be present. (« poste »)

"**tail rope**" means a hoist rope that is attached to the bottom of two conveyances in balance using a friction hoist. (« câble d'équilibre »)

"**trace**" means, in relation to a drilled hole, the part of a drilled hole that remains on the back, side or floor of an excavation after the hole is blasted, but does not include a bootleg. (« trace »)

"**Workplace Safety and Health Regulation**" means the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006. (« Règlement sur la sécurité et la santé au travail »)

« **poste** » Période de temps durant laquelle des travailleurs peuvent ou non être présents. ("shift")

« **poste de travail** » Poste au cours duquel des travailleurs sont présents. ("operating shift")

« **raté** » Trou de mine raté ou opération de sautage contenant un explosif qui n'a pas détoné. ("misfire")

« **Règlement sur la sécurité et la santé au travail** » Le *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006. ("Workplace Safety and Health Regulation")

« **tambour d'extraction** » Appareil de levage dont le câble s'enroule autour de tambours. ("drum hoist")

« **trace** » Partie d'un trou foré qui existe encore au fond, sur le côté ou sur le plancher d'une excavation après qu'on a fait détoné un explosif dans le trou. La présente définition ne vise toutefois pas les culots. ("trace")

« **trou de mine raté** » Vestige d'un trou de mine renfermant encore des explosifs après détonation. ("mishole")

« **véhicule de transport du personnel** » Matériel mobile qui sert principalement au transport des personnes. ("personnel carrier")

« **voie de roulage** » Galerie d'accès souterraine dont la fonction principale est le transport des travailleurs ou des matériaux au moyen de trains, de camions ou d'équipement chargeur-transporteur-déverseur. ("haulageway")

1.1(2) The following terms have the same meaning in this regulation as they have in the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006:

"aerial device"
"ANSI"
"asbestos"
"biological substance"
"blaster"
"bootleg"
"CAN"
"CGSB"
"co-chairperson"

1.1(2) Les termes qui suivent ont le même sens dans le présent règlement que dans le *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006 :

« amiante »
« ANSI »
« CAN »
« CGSB »
« coprésident »
« CSA »
« culot »
« directives du fabricant »
« dispositif antichute »

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

"combustible liquid"
"CSA"
"explosive"
"fall arrest system"
"fall protection system"
"flammable liquid"
"full body harness"
"hot work"
"ISO"
"manufacturer's specifications"
"occupational exposure limit"
"robot"
"threshold limit value"
"travel restraint system"

M.R. 129/2019

« dispositif de protection contre les chutes »
« dynamiteur »
« engin élévateur »
« explosif »
« harnais de retenue »
« harnais de sécurité complet »
« ISO »
« liquide combustible »
« liquide inflammable »
« matériel de protection contre les chutes »
« robot »
« seuil d'exposition professionnelle »
« substance biologique »
« travail à chaud »
« valeur limite d'exposition »

R.M. 129/2019

Application

1.2(1) This regulation applies to a mine.

1.2(2) For certainty, the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, also applies to a mine, but if there is a conflict between a provision of this regulation and a provision of the *Workplace Safety and Health Regulation*, the provision of this regulation prevails.

Conformity to publications, codes and standards

1.3(1) If this regulation requires a tool, machine or other thing to comply with the requirements of a publication, code or standard, the tool, machine or thing must comply with the requirements of the most recent edition of the publication, code or standard in existence at the time it was manufactured.

1.3(2) If this regulation requires a person to perform work or other services in accordance with the requirements of a publication, code or standard, the person must perform the work or services in accordance with the requirements of the edition or version of the publication, code or standard specified in the regulation.

1.3(2.1) A person does not contravene subsection (2) if the person performs work or services in accordance with the requirements of a more recent edition or version of the publication, code or standard cited in the regulation.

Application

1.2(1) Le présent règlement s'applique aux mines.

1.2(2) Il est entendu que le *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, s'applique aussi aux mines. Toutefois, les dispositions du présent règlement l'emportent sur les dispositions incompatibles du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*.

Conformité aux publications, aux codes et aux normes

1.3(1) Lorsque le présent règlement exige qu'une chose, notamment un outil ou un appareil, réponde aux exigences d'une publication, d'un code ou d'une norme, ce sont les exigences figurant dans la plus récente version de la publication, du code ou de la norme en vigueur au moment de sa fabrication qui s'appliquent.

1.3(2) Lorsque le présent règlement exige qu'une personne effectue des travaux ou fournisse des services conformément aux exigences d'une publication, d'un code ou d'une norme, ce sont les exigences figurant dans l'édition ou la version mentionnée dans le règlement qui s'appliquent.

1.3(2.1) L'utilisation d'une édition ou d'une version plus récente que celle visée au paragraphe (2) ne constitue pas une contravention à cette disposition.

1.3(3) If this regulation requires a person to comply with a publication, code or standard, the person may, as an alternative, comply with another equivalent publication, code or standard that the director has approved in writing.

1.3(4) If there is an inconsistency between a requirement under this regulation and a requirement contained in a publication, code or standard referenced in this regulation, the provision of this regulation prevails.

M.R. 129/2019

Substitution for required material, arrangement

1.4(1) If a provision of this regulation requires a particular composition, design, size or arrangement of any material, procedure or thing to be used at a mine, the provision is deemed to have been complied with if the composition, design, size or arrangement of the material, procedure or thing that is used affords equal or better protection for the safety or health of workers.

1.4(2) Subsection (1) applies in respect of a substitution if

(a) the substitution used or followed at the mine has been

(i) certified by a professional engineer, and

(ii) provided to a mines inspector; and

(b) the committee is consulted in respect of the substitution.

Consultation re safe work procedures

1.5 If under a provision of this regulation, an employer is required to develop and implement safe work procedures, the employer must consult with the committee and a worker competent in the subject matter of the safe work procedures.

Consultation if no committee

1.6 If a provision of this regulation requires the employer to consult with the committee and there is no committee, the employer must consult with

(a) the representative; or

1.3(3) Lorsque le présent règlement exige qu'une personne se conforme à une publication, à une norme ou à un code, la personne peut, à la place, se conformer à une publication, à une norme ou à un code équivalent que le directeur a approuvé par écrit.

1.3(4) Les exigences du présent règlement l'emportent sur les exigences incompatibles contenues dans une publication, une norme ou un code mentionné dans le présent règlement.

R.M. 129/2019

Substitution — protection égale ou supérieure

1.4(1) Toute disposition du présent règlement qui exige que soit utilisé dans une mine, un matériau, une méthode ou une chose suivant une composition, une conception, une taille ou un aménagement particulier est réputée avoir été respectée lorsque la composition, la conception, la taille ou l'aménagement du matériau, de la méthode ou de la chose utilisé protège de manière équivalente ou supérieure la santé et la sécurité des travailleurs.

1.4(2) Le paragraphe (1) s'applique à toute substitution qui répond aux exigences suivantes :

a) la substitution utilisée ou suivie à la mine :

(i) a été certifiée par un ingénieur,

(i) a été remise à un inspecteur des mines;

b) le comité a été consulté relativement à la substitution.

Consultation à l'égard des méthodes de travail sûres

1.5 Si une disposition du présent règlement l'oblige à établir et à mettre en œuvre des méthodes de travail sûres, l'employeur consulte le comité et un travailleur compétent dans le domaine.

Consultation en l'absence de comité

1.6 En l'absence de comité, l'employeur qu'une disposition du présent règlement oblige à consulter le comité consulte soit le délégué, soit les travailleurs de la mine en l'absence d'un délégué.

(b) if there is no representative, the workers at the mine.

Notices and information

1.7(1) If a provision of this regulation requires a notice or information to be given to the committee, the notice or information must be given to each of the co-chairpersons or their designates.

1.7(2) If a committee has not been established, the notice or information must be given to the representative.

1.7(3) If there is no representative, the notice or information must be posted in a prominent place accessible to the workers at the workplace concerned with the subject matter of the notice or information.

Avis et renseignements

1.7(1) Les avis et les renseignements qui doivent, conformément à une disposition du présent règlement, être donnés au comité sont présentés aux coprésidents du comité ou aux personnes qu'ils ont respectivement désignées.

1.7(2) Si aucun comité n'a été établi, les avis et les renseignements sont donnés au délégué.

1.7(3) En l'absence de délégué, les avis et les renseignements sont affichés à un endroit du lieu de travail visé qui est bien en vue et auquel les travailleurs ont accès.

PART 2

DUTIES OF EMPLOYERS, SUPERVISORS AND WORKERS

Duties of employers

2.1 The employer must

(a) take all reasonable measures to ensure that a worker is competent to perform the work that the worker is assigned;

(b) if requested by a worker, make available to the worker the results of any tests made at the mine that could affect the safety and health of the worker; and

(c) if requested by a committee member or a representative, make available to the committee or the representative the results of any tests made at the mine that could affect the safety and health of a worker.

Further duties of employers

2.2 The employer must

(a) when a worker or other person is underground at a mine, ensure that

(i) a supervisor is present at the mine, and

(ii) there is an effective system of communication that can be used by the worker or person underground and a person on surface at the mine in order to initiate the emergency procedures prescribed in section 5.1, if required;

(b) ensure that, on each shift, each worker or other person is checked into and checked out of the underground workings of the mine;

(c) maintain a shift log containing a report of any unsafe or abnormal condition at the mine that has not been corrected during the shift on which the unsafe or abnormal condition is found or reported;

(d) report to each worker on an oncoming shift of the existence of any known unsafe or abnormal condition that could affect the safety and health of the worker;

PARTIE 2

OBLIGATIONS DES EMPLOYEURS, DES SURVEILLANTS ET DES TRAVAILLEURS

Obligations des employeurs

2.1 Les employeurs :

a) prennent toutes les mesures raisonnables pour veiller à ce que chaque travailleur à qui du travail est confié soit compétent;

b) mettent à la disposition des travailleurs qui en font la demande les résultats des essais menés dans la mine qui pourraient avoir une incidence sur leur santé et leur sécurité;

c) mettent à la disposition des membres du comité ou des délégués les résultats des essais menés dans la mine qui pourraient avoir une incidence sur la santé et la sécurité d'un travailleur.

Autres obligations des employeurs

2.2 Les employeurs :

a) lorsque des travailleurs ou d'autres personnes se trouvent sous terre dans une mine, veillent à ce :

(i) qu'un surveillant soit présent,

(ii) qu'un système de communication efficace reliant le chantier souterrain à une personne en surface chargée de mettre en branle les mesures d'urgence prévues à l'article 5.1 soit en place;

b) vérifient, à chaque poste, que les travailleurs et les autres personnes qui sont descendues sous terre dans la mine sont remontées;

c) tiennent un journal de poste dans lequel sont consignées les situations dangereuses ou anormales à la mine qui n'ont pas été corrigées pendant le poste au cour duquel elles ont été constatées ou signalées;

d) signalent aux travailleurs du poste suivant l'existence de toute situation dangereuse ou anormale observée qui pourrait avoir une incidence sur leur santé ou leur sécurité;

(e) implement measures to correct any unsafe or abnormal condition reported under clause (c);

(f) ensure that the measures implemented under clause (e) are reported in the shift log, and that the accuracy of the shift log is verified by the supervisor; and

(g) ensure all workers are protected while the measures under clause (e) are implemented.

e) mettent en œuvre des mesures propres à corriger les situations dangereuses ou anormales signalées conformément à l'alinéa c);

f) veillent à ce que les mesures correctives mises en œuvre conformément à l'alinéa e) soient consignées dans le journal de poste et que l'exactitude du journal soit vérifié par le surveillant;

g) veillent à ce que les travailleurs soient protégés pendant la mise en œuvre des mesures mentionnées à l'alinéa e).

Employer to ensure supervisor inspects and takes corrective actions

2.3 The employer must ensure that a supervisor

(a) examines all parts of the mine where work is being performed during each shift;

(b) examines all other sections of the mine that are not barricaded, as required under subsection 13.2(1), at least once a week; and

(c) initiates and ensures the completion of any action necessary to correct unsafe conditions noted during the examinations.

Inspection et correction des situations dangereuses

2.3 Les employeurs veillent à ce que les surveillants :

a) inspectent, durant chaque poste, toutes les parties de la mine où des travaux sont exécutés;

b) inspectent, au moins une fois par semaine, toutes les autres parties de la mine qui ne sont pas protégées par les barricades prévues au paragraphe 13.2(1);

c) mettent en branle et assurent la mise en œuvre des mesures nécessaires afin de corriger les situations dangereuses observées au cours des inspections.

Duties of supervisors

2.4(1) A supervisor at a mine must take all reasonable measures to ensure that activities under the supervisor's direction and control are performed in compliance with the Act and the regulations and by competent persons, or by trainees who are under the supervision of competent persons.

2.4(2) The supervisor on an on-coming shift must

(a) read and countersign the shift log entries referred to in clause 2.2(c);

(b) warn the workers on the on-coming shift of the unsafe or abnormal condition referred to in clause 2.2(c) at the start of their shift;

(c) ensure that persons are protected against inadvertently entering the area where the unsafe or abnormal condition exists; and

Obligations des surveillants

2.4(1) Les surveillants d'une mine veillent à ce que les activités qui relèvent d'eux soient accomplies conformément à la *Loi* et aux règlements par des personnes compétentes ou par des apprentis sous la surveillance de telles personnes.

2.4(2) Le surveillant du poste suivant :

a) lit et contresigne les situations consignées au journal de poste et mentionnées à l'alinéa 2.2c);

b) avertit les travailleurs du poste suivant, au début de leur poste, de l'existence de la situation dangereuse ou anormale visée à l'alinéa 2.2c);

c) veille à ce que personne ne puisse entrer par inadvertance dans la zone où se trouve la situation dangereuse ou anormale;

(d) ensure that corrective measures that can be taken during the shift are taken.

Duty of workers
2.5 A worker who is aware of an unsafe condition that exists in any area of a mine must report the unsafe condition to the employer.

Workers working alone
2.6(1) An employer must not permit a worker to work alone underground at a mine where the absence of direct communication with another person will increase the potential for or severity of an injury.

2.6(2) An employer must ensure that a worker who performs work alone and who does not have direct communication with another person makes contact, at least once every two hours, with a supervisor or a person authorized by the supervisor.

2.6(3) If it is not practicable for the worker to make contact in accordance with subsection (2), and the location of the worker is not known to the employer at all times, the employer must assess the conditions and develop and implement safe work procedures for

(a) making contact between the worker and the supervisor or person authorized by the supervisor; and

(b) initiating emergency procedures.

2.6(4) The employer must train workers in the safe work procedures referred to in subsection (3) and ensure that workers comply with the safe work procedures.

Age of workers
2.7 An employer must not employ or permit the employment of any person under the age of 18

(a) underground at a mine; or

(b) at the face of an open pit mine or a quarry.

M.R. 129/2019

d) veille à ce que les mesures correctives pouvant être prises durant le poste le soient.

Obligation des travailleurs
2.5 Tout travailleur qui prend connaissance d'une situation dangereuse dans un secteur de la mine en avise l'employeur.

Travailleurs isolés
2.6(1) Il est interdit aux employeurs de permettre qu'un travailleur effectue seul des travaux dans une mine souterraine où l'absence de communication directe avec une autre personne accroît le risque de lésions corporelles ou la gravité de celles-ci.

2.6(2) Les employeurs veillent à ce que les travailleurs isolés qui ne sont pas en communication directe avec une autre personne communiquent au moins une fois toutes les deux heures avec un surveillant ou une personne que ce dernier a autorisée.

2.6(3) Lorsqu'il lui est difficile de respecter les précautions prévues au paragraphe (2) et qu'il ne peut connaître en tout temps l'emplacement du travailleurs isolé, l'employeur évalue la situation puis établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant :

a) la communication entre le travailleur et le surveillant ou la personne autorisée par celui-ci;

b) la mise en branle des mesures d'urgence.

2.6(4) L'employeur forme les travailleurs sur les méthodes de travail sûres mentionnées au paragraphe (3) et veille à ce qu'ils s'y conforment.

Âge des travailleurs
2.7 Il est interdit aux employeurs d'employer ou de permettre que soient employées des personnes de moins de 18 ans aux endroits suivants :

a) sous terre dans une mine;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

b) au front de taille d'une minière ou d'une carrière.

R.M. 129/2019

Workplace safety and health committees and representatives

2.8(1) The committee for a mine must meet at regular intervals not exceeding one month.

2.8(2) The employer at a mine must ensure that the minutes of each committee meeting are recorded, posted on the bulletin board and distributed within one week to all committee members.

2.8(3) For the purpose of ensuring the proper functioning or to provide information or education concerning workplace safety and health, a mines inspector may call a special meeting of

(a) a committee;

(b) several committees jointly;

(c) the co-chairpersons of one or more committees; or

(d) one or more representatives.

M.R. 129/2019

Comités sur la santé et la sécurité des travailleurs et des délégués

2.8(1) Le comité d'une mine se rencontre à des intervalles réguliers d'au plus un mois.

2.8(2) L'employeur d'une mine veille à ce que le procès-verbal des réunions du comité soit dressé, affiché au tableau d'affichage et distribué à tous les membres du comité dans les sept jours suivant la réunion.

2.8(3) Afin d'assurer le bon fonctionnement des lieux de travail ou de fournir des renseignements ou de la formation visant la sécurité et la santé des lieux de travail, un inspecteur des mines peut convoquer une assemblée extraordinaire :

a) d'un comité;

b) de plusieurs comités conjointement;

c) des coprésidents d'un ou de plusieurs comités;

d) d'un ou de plusieurs délégués.

R.M. 129/2019

Persons who may accompany inspector

2.9(1) On an inspection of a mine, a mines inspector may be accompanied by a designate of the employer. If such a request is received, the employer must ensure that a person is designated to accompany the inspector.

2.9(2) During an inspection of a mine, a mines inspector may be accompanied by the worker co-chairperson of the committee or a designate of the co-chairperson.

Monthly report on persons employed, medical incidents etc.

2.10(1) For each month, the employer must report the following to a mines inspector and to the committee, in a form acceptable to the director:

Personnes pouvant accompagner un inspecteur

2.9(1) L'employeur désigne une personne devant accompagner l'inspecteur des mines durant son inspection de la mine si ce dernier en fait la demande.

2.9(2) Le travailleur qui est coprésident du comité ou son délégué peut accompagner un inspecteur des mines durant son inspection de la mine.

Rapports mensuels d'emploi et déclarations d'accidents

2.10(1) Chaque mois, l'employeur fait parvenir, en la forme que le directeur juge acceptable, les renseignements qui suivent à un inspecteur des mines et au comité :

(a) the number of persons employed at the mine;

(b) any incident at the mine that resulted in an injury for which medical treatment was provided and a new claim established and paid for by the Workers Compensation Board to a person;

(c) each case where first aid was provided to a worker.

a) le nombre de personnes qui sont employées à la mine;

b) tout accident survenu dans la mine et ayant causé des lésions corporelles qui ont nécessité des soins médicaux et la présentation d'une réclamation auprès de la Commission des accidents du travail, cette dernière l'ayant acceptée;

c) tous les cas où de premiers soins ont été donnés à un travailleur.

2.10(2) A report under subsection (1) must be provided within 30 days of the end of the month to which the report relates.

2.10(2) Le rapport prévu au paragraphe (1) est remis dans un délai de 30 jours suivant la fin du mois qu'il vise.

Notice in cases of serious injury or incident

2.11(1) If an incident or dangerous occurrence occurs at a mine, the employer must notify a mines inspector and the committee

(a) immediately, in the event of an incident or dangerous occurrence that results in

(i) loss of life to a person or an injury to a person that may reasonably be expected to cause or contribute to the person's loss of life, or

(ii) any of the following serious bodily injuries to a person:

(A) a fracture of the skull, spine, pelvis, arm, leg, hand or foot,

(B) amputation of an arm, leg, hand, foot, finger or toe,

(C) extensive second or third degree burns,

(D) permanent or temporary loss of sight,

(E) a serious internal hemorrhage,

(F) an injury resulting from electrical contact,

(G) an injury resulting in a person being rendered unconscious,

Avis — accidents et incidents dangereux

2.11(1) Si un accident ou un incident dangereux se produit dans une mine, l'employeur avise un inspecteur des mines et le comité :

a) immédiatement dans le cas d'un accident ou d'un incident dangereux qui entraîne :

(i) le décès d'une personne ou une lésion corporelle qui peut vraisemblablement causer le décès d'une personne ou y contribuer,

(ii) des lésions corporelles graves, notamment :

(A) une fracture du crâne, de la colonne vertébrale, du bassin, du bras, de la jambe, de la main ou du pied,

(B) l'amputation d'un bras, d'une jambe, d'une main, d'un pied, d'un doigt ou d'un orteil,

(C) des brûlures au deuxième ou au troisième degré touchant une superficie importante,

(D) la perte permanente ou temporaire de la vue,

(E) des hémorragies internes graves,

(F) des lésions causées par un contact avec un conducteur électrique,

(H) an injury caused directly or indirectly by an explosive,

(I) any other injury likely to cause permanent disability; or

(b) within 24 hours of the happening of the incident or dangerous occurrence, in the event of

(i) an incident involving a hoist, sheave, hoisting rope, shaft conveyance, shaft, shaft timbering or headframe structure,

(ii) an inrush of water, slime or other wet material from old workings or otherwise,

(iii) a failure of an underground dam or bulkhead, as defined in section 16.1,

(iv) a fire below ground or a fire above ground if it endangers a worker or an entrance to the mine or causes the loss of or serious damage to a structure of at the mine,

(v) an electrical equipment failure or incident that causes or threatens to cause injury to a person or damage to major equipment or property,

(vi) a premature or unexpected explosion or ignition of explosives,

(vii) a dangerous or careless act involving explosives that is required to be reported under subsection 6.4(2),

(viii) an unexpected explosion resulting from contact between molten material and water or a deleterious substance as defined in section 10.1,

(ix) an atmospheric condition that results in asphyxiation involving partial or total loss of bodily control,

(x) an unusual gaseous condition in the workplace,

(xi) an unexpected or non-controlled subsidence or caving of the mine workings or a rockburst, being a natural and violent rupture of a volume of rock such that the release of energy can be detected as a distinct and abnormal seismic event,

(G) des lésions survenues en raison d'un évanouissement,

(H) des lésions causées directement ou indirectement par des explosifs,

(I) toute autre lésion corporelle susceptible d'entraîner une incapacité permanente;

b) dans un délai de 24 heures, s'il s'agit :

(i) d'un incident mettant en cause un appareil de levage, des roues à gorge, un câble d'extraction, un appareil de transport, le puits, le boisage du puits ou la structure du chevalement,

(ii) de coups d'eau, de boue ou d'autre matière humide provenant d'anciens chantiers ou d'ailleurs,

(iii) de ruptures de barrage ou de cloison au sens de l'article 16.1,

(iv) d'un incendie sous terre ou à la surface qui met en danger un travailleur ou un accès à la mine ou qui entraîne la perte d'une structure de la mine ou lui cause des dommages graves,

(v) d'une panne des appareils électriques ou d'un incident causant ou menaçant de causer des lésions corporelles à une personne ou des dommages à une pièce d'équipement ou à un bien important,

(vi) d'une explosion ou d'une mise à feu d'explosifs prématurée ou imprévue,

(vii) d'un geste dangereux ou imprudent à l'égard d'un explosif qui doit être signalé conformément au paragraphe 6.4(2),

(viii) d'une explosion imprévue causée par un matériau en fusion entré en contact avec de l'eau ou avec une substance délétère, au sens de l'article 10.1,

(ix) de conditions atmosphériques qui provoquent une asphyxie entraînant une perte totale ou partielle des facultés,

(x) d'émanations gazeuses inhabituelles dans le lieu de travail,

(xii) an incident involving a crane,

(xiii) an incident involving powered mobile equipment that results or could have resulted in an injury to persons or serious property damage,

(xiv) an uncontrolled spill or escape of a hazardous substance or any other incident that requires reporting under *The Dangerous Goods Handling and Transportation Act*,

(xv) the collapse or structural failure of a building, structure, hoist, lift, temporary support system or excavation,

(xvi) failure of an air supplying respirator that places a worker at risk,

(xvii) loss of control of a remote controlled piece of equipment or robot, or

(xviii) a near miss.

(xi) d'affaissements ou de foudroyages imprévus ou incontrôlés du chantier minier ou de coups de charge, soit la rupture violente et naturelle d'une masse rocheuse qui cause un dégagement d'énergie pouvant être détecté à titre d'événement sismique distinct et anormal,

(xii) d'un accident mettant en cause une grue,

(xiii) d'un accident mettant en cause du matériel mobile motorisé qui a causé ou qui aurait pu causer des lésions corporelles ou de graves dommages matériels,

(xiv) d'une fuite ou d'un déversement incontrôlés d'une substance dangereuse ou de toute autre accident qui doit être signalé conformément à la *Loi sur la manutention et le transport des marchandises dangereuses*,

(xv) de l'effondrement ou de la rupture structurale d'un immeuble, d'une structure, d'un appareil de levage, d'un pont élévateur, d'un système de soutien temporaire ou d'une excavation,

(xvi) de la défaillance d'un appareil respiratoire isolant ayant menacé la sécurité d'un travailleur,

(xvii) de la perte de contrôle d'une pièce d'équipement télécommandé ou d'un robot,

(xviii) d'un accident évité de justesse.

2.11(2) When notifying a mines inspector and the committee of an incident or dangerous occurrence under subsection (1), the employer must provide the following information:

(a) the name and address of each person involved in the incident or occurrence;

(b) the name and address of the employer, and if any person involved in the incident is employed by another employer, the name and address of that other employer;

(c) the name and address of each person who witnessed the incident or occurrence;

(d) the date, time and location of the incident or occurrence;

2.11(2) Lorsqu'il avise un inspecteur des mines et le comité d'un accident ou d'un incident dangereux conformément au paragraphe (1), l'employeur fournit les renseignements suivants :

a) le nom et l'adresse des personnes touchées par l'accident ou l'incident;

b) son nom et son adresse et, si l'une des personnes touchées a un autre employeur, le nom et l'adresse de ce dernier;

c) le nom et l'adresse de tous les témoins de l'accident ou de l'incident;

d) la date, l'heure et le lieu de l'accident ou de l'incident;

(e) the apparent cause of the incident or occurrence and the circumstances that gave rise to it.

2.11(3) An employer who becomes aware that information provided under subsection (2) is inaccurate or incomplete must immediately notify the mines inspector and the committee of the correct or complete information.

Investigations: incidents and dangerous occurrences

2.12 An employer must, after reporting an incident or dangerous occurrence under section 2.11,

(a) facilitate the investigation and the report respecting the occurrence that are required under section 2.9 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006; and

(b) ensure that the report is submitted to a mines inspector without undue delay and in no case more than seven working days after the incident or occurrence.

Maintenance of scene

2.13(1) Except to the extent necessary to free a trapped person or to avoid the creation of an additional hazard, and subject to a directive issued under clause 24(1)(l) of the Act, no person shall, until authorized by a mines inspector, alter or move any thing involved in or related to an incident or dangerous occurrence that is to be reported under section 2.11.

2.13(2) Before giving an authorization under subsection (1) for the purposes of permitting the work at the mine to proceed, the mines inspector must ensure that

(a) photographs or drawings showing the details of the scene of the incident are made before anything is moved; or

(b) an adequate investigation has been made by the employer and the committee.

e) la cause apparente de l'accident ou de l'incident et les circonstances qui l'ont provoqué.

2.11(3) L'employeur qui prend conscience que des renseignements fournis conformément au paragraphe (2) sont erronés ou incomplets communique sans tarder à l'inspecteur et au comité les renseignements exacts ou manquants.

Enquêtes — accidents et incidents dangereux

2.12 Après avoir signalé un accident ou un incident dangereux conformément à l'article 2.11, l'employeur :

a) aide à mener l'enquête et à établir le rapport faisant état de l'accident ou de l'incident prévus à l'article 2.9 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006;

b) veille à ce que le rapport soit présenté dès que possible à un inspecteur des mines et au plus tard sept jours ouvrables après l'incident ou l'accident.

Protection du lieu d'un accident grave

2.13(1) Sauf dans la mesure où cela est nécessaire pour libérer une personne coincée ou éviter de créer d'autres risques et sous réserve de toute exigence formulée en vertu de l'alinéa 24(1)l) de la *Loi*, il est interdit, jusqu'à ce qu'un inspecteur des mines l'autorise, de modifier ou de déplacer des objets liés à un accident ou à un incident dangereux devant être signalé conformément à l'article 2.11.

2.13(2) Avant de donner l'autorisation prévue au paragraphe (1) dans le but de permettre la poursuite des activités de la mine, l'inspecteur des mines veille à ce :

a) que des photos ou des illustrations démontrant les détails du lieu de l'accident soient exécutées avant le déplacement d'objets;

b) qu'une enquête satisfaisante soit menée par l'employeur et le comité.

Near misses

2.14(1) The employer must, in consultation with the committee, establish a written policy respecting the process to investigate and report a near miss.

2.14(2) The employer must provide a copy of the policy respecting the reporting of a near miss to a mines inspector.

Application

2.15 Sections 2.6 to 2.8 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, do not apply to a mine.

Accidents évités de justesse

2.14(1) L'employeur, de concert avec le comité, établit une politique écrite visant le processus d'enquête et de déclaration d'accidents évités de justesse.

2.14(2) L'employeur remet une copie de la politique visant la déclaration d'accidents évités de justesse à un inspecteur des mines.

Application

2.15 Les articles 2.6 à 2.8 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne s'appliquent pas à l'égard des mines.

PART 3

OPENING, ALTERING OR ABANDONING MINES, TAILINGS PONDS AND RETENTION PONDS

MINES

Notice of opening or suspension of mine

3.1(1) The employer, contractor or owner at a mine must give notice to a mines inspector and the committee of

(a) the opening of a mine for exploration, development or production, or the reopening of a mine if operations were discontinued, at least 14 calendar days before the opening or reopening;

(b) the resumption of work at a mine, if the resumption occurs after a suspension of more than 30 days of all mining, maintenance and construction, before resumption of work;

(c) for a quarry, the opening of or resumption of work in each year, before the quarry is opened or work is resumed; or

(d) the discontinuance, or suspension for more than 30 days, of all mining, maintenance and construction work, before or at the time of the discontinuance or suspension.

3.1(2) For the purposes of subsection (1), connecting or reconnecting electrical mining equipment to a source of electrical power controlled by a person other than the owner of a mine constitutes opening or resuming work.

3.1(3) In a notice of the opening, reopening or resumption of work at a mine, the employer must specify the number of workers the employer expects to employ at the workplace.

PARTIE 3

OUVERTURE, MODIFICATION OU ABANDON D'UNE MINE, D'UNE DIGUE À STÉRILES OU D'UN BASSIN DE RETENUE

MINES

Avis — ouverture de mines ou suspension des travaux

3.1(1) L'employeur, l'entrepreneur ou le propriétaire d'une mine remet à un inspecteur des mines et au comité un avis :

a) au moins 14 jours civils avant l'ouverture d'une mine où doit se faire de l'exploration, de la préparation ou de la production ainsi qu'avant la réouverture d'une mine où les travaux ont été interrompus;

b) avant la reprise des travaux à une mine où les travaux d'exploitation, d'entretien et de construction ont été suspendus pendant plus de 30 jours;

c) annuellement, avant le commencement ou la reprise des travaux dans une carrière;

d) de toute suspension de plus de 30 jours ou de la cessation des travaux d'exploitation, d'entretien et de construction, avant la suspension ou la cessation ou à ce moment.

3.1(2) Pour l'application du paragraphe (1), le branchement ou le rebranchement du matériel électrique minier à une source d'énergie électrique contrôlée par une personne autre que le propriétaire de la mine constitue l'ouverture de la mine ou la reprise des travaux.

3.1(3) Dans un avis visant l'ouverture ou la réouverture d'une mine ou la reprise des travaux dans une mine, l'employeur indique le nombre de travailleurs qu'il prévoit employer sur le lieu de travail.

Requirements re mining near property boundary

3.2 Before conducting any surface or underground mining operation within 15 m of a neighbouring property, the employer must

(a) provide a mines inspector with a copy of a written agreement with the owner of the adjoining property and the owner of the adjoining mineral rights in respect of mining conducted within that distance; and

(b) advise the committee, and the committee in respect of the adjoining property, if any, of the mining plan and any risk or hazardous condition that may impact either property.

Limites

3.2 Avant de procéder à une opération d'exploitation sous terre ou en surface, dans un rayon de 15 m à l'intérieur des limites d'un bien-fonds adjacent, l'employeur :

a) remet à un inspecteur des mines une copie d'une entente écrite conclue avec le propriétaire du bien-fonds adjacent et le titulaire des droits miniers adjacents relativement à l'exploitation effectuée dans cette zone;

b) informe le comité, ainsi que le comité relatif au bien-fonds adjacent, le cas échéant, du plan d'exploitation et de tout danger et de toute situation dangereuse qui pourrait avoir une incidence sur l'un ou l'autre de ces biens-fonds.

Employer to give notice of changes in activities

3.3(1) The employer must give notice to a mines inspector before

(a) developing or constructing a mine;

(b) making major additions or alterations to a mine;

(c) introducing new processing technology at the mine;

(d) using new methods of construction or new methods of equipment installation at the mine;

(e) proceeding with a major alteration of mining technique or mining technology; or

(f) proceeding with any undertaking for which plans or information are required to be provided under this regulation.

Avis de l'employeur en cas de changement d'activités

3.3(1) L'employeur remet à un inspecteur des mines un avis avant :

a) la préparation ou la construction d'une mine;

b) l'apport, à une mine, de modifications ou d'ajouts importants;

c) la mise en place de nouvelles technologies de traitement à la mine;

d) l'utilisation, à la mine, de nouvelles méthodes de construction ou d'installation de matériel;

e) l'apport de modifications importantes aux techniques d'exploitation ou à la technologie liée à l'exploitation;

f) la mise en œuvre de projets pour lesquels des plans ou des renseignements doivent être remis en application du présent règlement.

3.3(2) A notice under subsection (1) must

(a) state any potential impact on the safety and health of workers or other person resulting from the proposed activity, including

(i) the presence of a hazardous substance or physical agent in the workplace, and

3.3(2) L'avis prévu au paragraphe (1) comprend :

a) un exposé des conséquences possibles de l'activité projetée sur la santé et la sécurité des travailleurs ou de toute autre personne, notamment :

(i) la présence de substances dangereuses ou d'agents physiques sur le lieu de travail,

(ii) the expected concentration of the hazardous substance in the atmosphere or the level of exposure of workers to the physical agent;

(b) identify any special precaution that will be implemented to protect workers against hazards to their health or safety that could result from the proposed activity; and

(c) identify any change in the number of workers employed in the workplace.

3.3(3) If requested by a mines inspector, the employer must provide a report by a professional engineer on any matter which the mines inspector has reason to believe could involve a potential danger to a person or to a thing at the mine.

3.3(4) The employer must give a copy of the notice and any other information or material provided to the mines inspector under this section to the committee at the same time that it is provided to the mines inspector.

Abandonment of a mine

3.4 Before abandoning a mine the owner must

(a) ensure that all buildings, structures and equipment are removed, except footings, foundations and structures constructed of concrete which do not cause a condition unsafe for the public; or

(b) give written evidence to a mines inspector that a surface lease has been obtained in respect of the land under which the owner is permitted to continue to occupy the surface for a purpose other than mining.

Protection of mine workings

3.5(1) If work at a mine is discontinued but not abandoned, the employer must

(a) in accordance with subsection (2), close off at surface and keep closed off and protected

(i) all workings that are dangerous by reason of their depth, and

(ii) la concentration prévue de cette substance dangereuse dans l'atmosphère et le degré d'exposition des travailleurs à l'agent physique;

b) la détermination des mesures de précaution spéciales devant être prises afin de protéger les travailleurs contre les risques pour leur santé et leur sécurité pouvant résulter de l'activité projetée;

c) la modification du nombre de travailleurs employés sur le lieu de travail.

3.3(3) À la demande d'un inspecteur des mines, l'employeur présente le rapport d'un ingénieur sur toute situation qui, selon l'inspecteur, risque de mettre en danger des personnes ou des objets dans la mine.

3.3(4) Lorsqu'il remet à un inspecteur des mines un avis ainsi que des renseignements et des documents, le cas échéant, prévus au présent article, l'employeur en remet également une copie au comité au même moment.

Abandon d'une mine

3.4 Avant d'abandonner une mine, le propriétaire, selon le cas :

a) veille à ce que les bâtiments, les structures et l'équipement soient enlevés, à l'exception des semelles filantes, des fondations et des constructions de béton qui ne représentent aucun danger pour le public;

b) fournit à un inspecteur des mines une preuve écrite de l'obtention d'un bail à l'égard de la surface du terrain permettant l'occupation continue à des fins autres que l'exploitation.

Protection des chantiers miniers

3.5(1) Si les travaux dans une mine sont interrompus, mais que la mine n'est pas abandonnée, l'employeur :

a) conformément au paragraphe (2), ferme au niveau de la surface, garde fermés et protège :

(i) les chantiers qui sont dangereux en raison de leur profondeur,

(ii) all places where openings are liable to occur because of subsidence or other cause;

(b) remove all hazardous substances; and

(c) in respect of the buildings, structures, works and equipment at the mine, ensure that they are

(i) removed in accordance with clause 3.4(a), or

(ii) maintained in accordance with section 3.6.

3.5(2) A shaft, raise and portal is closed off if it is

(a) completely filled;

(b) solidly bulkheaded at the surface with reinforced concrete, with the bulkhead that

(i) is set on bedrock or on a reinforced concrete collar,

(ii) is designed to support a uniformly distributed load of 12 kPa or a concentrated load of 54 kN, whichever is the greater, but in no case less than 300 mm in thickness,

(iii) has a substantial permanent steel or concrete marker not less than 1 m high, and

(iv) has a vent installed in it that is at least 8 cm in diameter and that enables the pressure on both sides of the bulkhead to be equalized; or

(c) sealed and secured by an alternate method that is designed and approved by a professional engineer.

3.5(3) The employer must ensure that any surface opening and any open pits, other than shafts, raises and portals, are filled or sloped to a safe angle, as designed and approved by a professional engineer, if the opening or pit

(a) is not readily visible; or

(ii) les endroits où des ouvertures peuvent se créer par suite d'affaissements ou pour toute autre cause;

b) y enlève les substances dangereuses;

c) dans le cas des bâtiments, des structures, des ouvrages et de l'équipement qui se trouvent dans la mine, veille à ce qu'ils soient :

(i) enlevés conformément à l'alinéa 3.4a),

(ii) maintenus conformément à l'article 3.6.

3.5(2) Les puits, les montages et les entrées de galeries sont obturés s'ils sont :

a) complètement remblayés;

b) solidement cloisonnés à la surface avec du béton armé et que cette cloison :

(i) repose sur la roche de fond ou sur un orifice de béton armé,

(ii) soit conçue de manière à pouvoir supporter une charge uniformément répartie de 12 kPa ou une charge concentrée de 54 kN, selon la valeur la plus élevée, et mesure au moins 300 mm d'épaisseur,

(iii) soit munie d'un repère fixe de bonne taille en acier ou en béton d'au moins 1 m de hauteur,

(iv) soit munie d'un dispositif d'aération ayant un diamètre d'au moins 8 cm, lequel permet d'égaliser la pression des deux côtés de la cloison;

c) scellés et sécurisés d'une autre façon ayant été conçue et approuvée par un ingénieur.

3.5(3) L'employeur veille à ce que les ouvertures de surface ainsi que les minières, à l'exception des puits, des montages et des entrées de galeries, qui ne sont pas facilement visibles ou qui représentent un danger plus important que ceux des caractéristiques topographiques naturelles de la région soient remblayés ou terrassés selon une pente sécuritaire conçue et approuvée par un ingénieur.

(b) causes a hazard greater than the hazard caused by the natural topographical features of the area.

3.5(4) If it is impractical to bulkhead, fill or slope the mine workings so as to eliminate a hazard, the employer must

(a) provide and maintain a fence or other protection against inadvertent access to the mine workings or other danger to the public; and

(b) provide detailed plans of the protection under clause (a) to a mines inspector.

3.5(5) An employer who is required to close off workings and other openings under clause (1)(a) must, at least 30 days before the actions are taken,

(a) provide detailed plans of the actions to be taken to a mines inspector, including

(i) the means of closure and protection of all mine workings, and

(ii) the methods of protection of areas of potential future subsidence; and

(b) provide a copy of the plans to the committee.

Buildings, etc. left at discontinued mine

3.6 The employer must do the following in respect of buildings, structures, works and equipment that are left at a mine where mining is discontinued:

(a) ensure that the buildings, structures, works and equipment are maintained in a safe condition and locked to prevent entry or use by a person not authorized by the employer;

(b) remove all ladders within 3 m of the ground or an access platform;

(c) implement measures to prevent powered machinery or electrical devices from being activated by a person not authorized by the employer.

3.5(4) S'il s'avère impossible de cloisonner, de remblayer ou de terrasser un chantier minier de manière à éliminer le danger, l'employeur :

a) installe et maintient une clôture ou un autre moyen de protection contre la pénétration, par inadvertance, sur les chantiers miniers ou contre tout autre danger pour le public;

b) fournit des plans détaillés du moyen de protection visé à l'alinéa a) à un inspecteur des mines.

3.5(5) L'employeur qui est tenu de fermer les chantiers et les ouvertures conformément à l'alinéa (1)a) remet, au moins 30 jours avant le début des travaux de fermeture :

a) des plans détaillés des travaux prévus à un inspecteur des mines indiquant :

(i) les moyens de fermeture et de protection des chantiers miniers,

(ii) les méthodes de protection des zones d'affaissement possible;

b) une copie des plans au comité.

Bâtiments, structures, ouvrages et équipement après l'interruption des opérations

3.6 S'il reste, dans une mine où l'exploitation a été interrompue, des bâtiments, des structures, des ouvrages ou de l'équipement, l'employeur :

a) veille à ce qu'ils soient maintenus en bon état et fermés à clé afin d'empêcher que des personnes qu'il n'a pas autorisées y aient accès;

b) enlève les échelles situées à 3 m du sol ou de la plate-forme d'accès;

c) met en œuvre des mesures visant à empêcher que des personnes qu'il n'a pas autorisées mettent en marche des appareils mécaniques et des dispositifs électriques.

Deferral

3.7(1) An employer who plans further exploration, development or production at the mine may defer compliance with section 3.6 for up to 12 months if the employer

(a) provides a mines inspector with notice of

(i) the employer's intention to defer the closing,

(ii) the employer's detailed plans for future exploration, development or production,

(iii) the protections to be provided for the mine workings, and

(iv) the preventative measures to be provided to ensure that persons who are not authorized by the employer are not able to enter the mine workings; and

(b) implements the protections and preventative measures described in the notice.

3.7(2) The employer must give a copy of the information required to be included in the notice under subclauses (1)(a)(i), (iii) and (iv) to the committee.

Requirements re slope

3.8 The employer must ensure that any slope on the surface that is left following the temporary suspension of mining in sand, gravel, clay, shale or other unconsolidated material is not steeper than the lesser of

(a) the angle of repose of the material that was mined; or

(b) an angle of 45° to the horizontal;

but in no case may the slope be left in a condition that would pose a risk to a worker or other person.

Report de l'application des dispositions

3.7(1) Les employeurs peuvent reporter, pour une période d'au plus 12 mois, l'application de l'article 3.6 si des plans ont été élaborés en vue de travaux supplémentaires d'exploration, de préparation ou de production à la mine et s'ils :

a) remettent à un inspecteur des mines un avis indiquant :

(i) leur intention de reporter la fermeture,

(ii) les plans détaillés des travaux ultérieurs d'exploration, de préparation ou de production,

(iii) les moyens prévus pour protéger les chantiers miniers,

(iv) les mesures de prévention prévues afin d'empêcher que les personnes qu'ils n'ont pas autorisées aient accès aux chantiers miniers;

b) mettent en œuvre les moyens et les mesures de prévention mentionnés dans l'avis.

3.7(2) L'employeur remet au comité une copie des renseignements qui doivent être compris dans l'avis en vertu des alinéas (1)a)(i), (iii) et (iv).

Inclinaisons

3.8 L'employeur veille à ce que, après la suspension temporaire de l'exploitation en surface, les plans inclinés de sable, d'argile, de schiste et d'autres masses de faible cohésion ne peuvent mettre en danger un travailleur ou toute autre personne et ne dépassent pas le moindre des angles suivants :

a) l'angle du talus naturel du produit extrait;

b) un angle de 45° par rapport à l'horizontale.

Definition: "suspension"
3.9 In this Part, "**suspension**" means, when used in respect of a mine or a part of a mine, that no mining activity is being undertaken but that the mine or the part of the mine is being maintained in order that mining activity may be resumed.

Définition de « suspension »
3.9 Dans la présente partie, « **suspension** » s'entend, relativement à une mine ou à une partie de mine, du fait qu'aucune exploitation n'est en cours, mais que la mine ou la partie de la mine est entretenue en vue de la reprise de l'exploitation.

TAILINGS OR RETENTION POND

DIGUES À STÉRILES OU BASSINS DE RETENUE

Requirements for tailings dam
3.10(1) At least 60 days before beginning the construction of a new dam, a major modification of an existing dam or a system of dams on the surface that are or will be used for impoundment or storage of tailings or water, the employer must provide a mines inspector, with a copy to the committee,

(a) a plan showing the location and the construction details for

(i) each of the major components of the effluent control system including, without limitation, any dam, weir, culvert, valve, gate, berm, bulkhead, pond or road,

(ii) each of the components of any other water management control structure,

(iii) the topographical elevations of the components, and

(iv) the topographical elevations and locations of all openings to the mine workings in relation to the impoundment or storage areas;

(b) information respecting the depth and quantity of solid and liquid matter that is planned to be retained by the dam over the life of the mine;

(c) a report by a professional engineer showing

(i) the site investigations that have been made,

(ii) the calculations of the dam's stability that have been done,

(iii) the quantity and quality of seepage expected through the dam, and

Digues à stériles
3.10(1) Au moins 60 jours avant d'entreprendre, en surface, la construction d'une nouvelle digue ou des modifications importantes à une digue existante ou d'un système de digues qui est ou sera utilisé pour contenir ou entreposer les stériles ou de l'eau, l'employeur remet les documents qui suivent à un inspecteur des mines et en remet une copie au comité :

a) un plan indiquant les détails concernant l'emplacement et la construction :

(i) de toutes les composantes importantes du mécanisme de contrôle des eaux résiduaires, y compris toute digue, buse, valve, barrière, berme ou cloison et tout déversoir, bassin ou chemin,

(ii) de toutes les composantes de toute autre structure destinée à la gestion de l'eau,

(iii) de l'élévation topographique des composantes,

(iv) de l'élévation topographique et de l'emplacement des ouvertures des chantiers miniers par rapport à la zone de retenue ou d'entreposage;

b) des données concernant la profondeur et la quantité de matières solides et liquides que la digue doit contenir pendant la durée de service de la mine;

c) le rapport d'un ingénieur faisant état :

(i) des enquêtes menées sur le chantier,

(ii) des calculs concernant la stabilité de la digue,

(iv) the layout of the impoundment and any additional water management structures required at closure; and

(d) a report by a professional engineer on the risk assessment as it relates to the new or modified dam or dams.

3.10(2) At least 14 days before beginning major repairs on a dam on the surface used for the impoundment of tailings or water, an employer must provide to a mines inspector

(a) a plan showing the location of the dam; and

(b) a report by a professional engineer indicating details of the repairs.

Quality control and quality assurance

3.11 During construction of a tailings or water containment dam or structure, an employer must have available at the site documentation that has been approved by a professional engineer of the quality control and quality assurance program related to the material placement and construction of the dam or structure.

(iii) des prévisions relatives à la quantité et à la qualité des eaux que doit filtrer la digue,

(iv) du plan de la zone de retenue et de toute autre structure destinée à la gestion de l'eau exigée lors de la fermeture;

d) le rapport d'un ingénieur portant sur l'évaluation des risques qui sont liés à la nouvelle digue ou à celle qui a été modifiée.

3.10(2) Au moins 14 jours avant d'effectuer, en surface, des réparations importantes à la digue utilisée pour contenir des stériles ou de l'eau, l'employeur remet à un inspecteur des mines :

a) un plan indiquant l'emplacement de la digue;

b) le rapport d'un ingénieur faisant état des réparations.

Contrôle et assurance de la qualité

3.11 Pendant la construction d'une digue à stériles ou d'une digue ou d'une structure de confinement de l'eau, l'employeur veille à ce que la documentation se rapportant au programme de contrôle et d'assurance de la qualité liée à l'emplacement de l'équipement et à la construction de la digue ou de la structure et ayant été approuvée par un ingénieur soit disponible sur le chantier.

PART 4

GENERAL WORKPLACE REQUIREMENTS

Protection from overhead operations

4.1(1) The employer must not permit a worker to work, and a worker must not work, at a location on the surface or underground at a mine where other work is being carried out above the worker, unless the worker is protected by such measures as may be necessary given the activities in the workplace above.

4.1(2) If a worker is working in a workplace, the top opening of which is open to another workplace that is in close proximity to a haulageway or travelway, the employer must ensure that the top opening is

(a) effectively guarded by a worker; or

(b) securely covered or otherwise closed off from the haulageway or travelway.

Chute bars

4.2 The employer must ensure that bars used for clearing hung up chutes and other tasks, excluding scaling, are blunt on one end and have a flexible rubber sleeve on the blunt end.

Mucking

4.3 When mucking at a mine, an employer must not permit a worker and a worker must not

(a) undercut the mucking face; or

(b) keep the vertical height of the mucking face at a height greater than can be reached by the equipment being used, unless the equipment is operated by remote control.

PARTIE 4

EXIGENCES GÉNÉRALES APPLICABLES AU LIEU DE TRAVAIL

Protection — travaux à un niveau supérieur

4.1(1) Il est interdit aux travailleurs d'effectuer des travaux à un endroit d'une mine, tant à la surface que sous terre, où d'autres travaux sont exécutés au-dessus d'eux et aucun employeur ne peut leur permettre de le faire, sauf si les mesures de protection rendues nécessaires par les activités menées sur le lieu de travail au niveau supérieur ont été prises.

4.1(2) Si des travailleurs effectuent des travaux dans un lieu de travail, dans un endroit dont l'ouverture mène à un autre lieu de travail situé près d'une voie de roulage ou d'une voie de circulation, l'employeur prend les mesures nécessaires pour que l'ouverture soit surveillée efficacement par un travailleur ou solidement recouverte ou coupée de la voie.

Pinces à cheminée

4.2 L'employeur veille à ce que les pinces à cheminée servant notamment au déblocage des cheminées bouchées, à l'exclusion de celles qui servent au purgeage, disposent d'une extrémité émoussée munie d'un manchon de caoutchouc souple.

Chargement de déblais

4.3 Il est interdit aux travailleurs qui effectuent le chargement de déblais dans une mine de poser les gestes qui suivent et aux employeurs de les autoriser à le faire :

a) procéder au sous-cavage d'un front de taille avec déblais;

b) maintenir la hauteur verticale d'un front de taille avec déblais supérieure à celle que permet d'atteindre le matériel utilisé, sauf si le matériel en question est télécommandé.

Information re personal protective equipment

4.4 An employer must inform the committee and the workers of the measures taken under section 2.1 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, to eliminate or reduce risk at the workplace if, under subsection (3) of that provision, the employer is required to ensure that a worker uses personal protective equipment.

Personal protective headwear and footwear

4.5(1) A worker at a mine must wear protective headwear while working. The headwear must

(a) meet the requirements of CSA Z94.1-15, *Industrial Protective Headwear — Performance, Selection, Care and Use* or ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019), *American National Standard for Industrial Head Protection*; and

(b) if the worker works underground, have reflective markings visible from the front, the back and both sides.

4.5(2) A worker at a mine must wear protective footwear that

(a) meets the requirements of section 6.12 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006; and

(b) is equipped with metatarsal guards, if the worker works underground.

4.5(3) Despite subsections (1) and (2), a worker is not required to wear protective headwear or protective footwear in an area that, as specified in a notice to a mines inspector, has been designated by the employer in consultation with the committee.

M.R. 129/2019

Renseignements — équipement de protection individuelle

4.4 Les employeurs informent le comité et les travailleurs des mesures prises en application de l'article 2.1 du *Règlement sur la sécurité et l'hygiène du travail*, *R.M.* 217/2006, pour éliminer ou atténuer les risques dans le lieu de travail si, en application du paragraphe (3) de cette disposition, les employeurs sont tenus de veiller à ce que les travailleurs utilisent de l'équipement de protection individuelle.

Casques et protection de sécurité individuels

4.5(1) Les travailleurs d'une mine sont tenus de porter, pendant qu'ils travaillent, des casques de protection qui sont :

a) conformes aux exigences de la norme Z94.1-F15 de la CSA, intitulée *Casques de sécurité pour l'industrie : tenue en service, sélection, entretien et utilisation*, ou de la norme ANSI/ISEA Z89.1-2014 (R2019), *American National Standard for Industrial Head Protection*;

b) munis de bandes réfléchissantes visibles du devant, de l'arrière et des deux côtés s'ils travaillent sous terre.

4.5(2) Les travailleurs d'une mine sont tenus de porter des chaussures de protection qui sont :

a) conformes aux exigences de l'article 6.12 du *Règlement sur la sécurité et l'hygiène du travail*, *R.M.* 217/2006;

b) munies de protecteurs métatarsiens, s'ils travaillent sous terre.

4.5(3) Malgré les paragraphes (1) et (2), les travailleurs ne sont pas tenus de porter des casques et des chaussures de protection dans un endroit que l'employeur désigne de concert avec le comité, ainsi que le précise un avis donné à un inspecteur des mines.

R.M. 129/2019

Clothing

4.6(1) An employer must require a worker working underground to wear clothing that meets the requirements of CSA Z96-15, *High Visibility Safety Apparel*.

4.6(2) A worker exposed to danger of entanglement with machinery must not wear or be allowed by the employer to wear loose clothing, adornments or unconfined hair.

M.R. 129/2019

Fall protection

4.7(1) When the use of a guardrail system as required under section 18.4 is not reasonably practicable or would not be effective, the employer must ensure that the worker uses a full body harness and is protected by either of the following:

(a) a travel restraint system that prevents the worker from reaching a free-fall situation, if the worker is exposed to a hazard of reaching a free-fall situation;

(b) a fall arrest system, if the worker is exposed to falling

(i) a vertical distance of 1.5 m or more,

(ii) a vertical distance of less than1.5 m, if there is an increased risk of injury due to the surface or item on which the worker might land,

(iii) into water, another liquid or a hazardous substance, or

(iv) onto a hazardous object.

4.7(2) In an underground mine, a safety belt may be used instead of a full body harness as part of a travel restraint system.

4.7(3) When a fall arrest system is required to be used by a worker the employer must

(a) develop safe work procedures for rescuing a worker after a fall has occurred;

Vêtements

4.6(1) Les employeurs exigent que les travailleurs qui effectuent des travaux sous terre portent des vêtements conformes aux exigences de la norme Z96-F15 de la CSA, intitulée *Vêtements de sécurité à haute visibilité*.

4.6(2) Il est interdit aux travailleurs exposés à des risques d'enchevêtrement avec de la machinerie de porter des vêtements ou des accessoires flottants ou d'avoir les cheveux libres et aucun employeur ne peut leur permettre un tel comportement.

R.M. 129/2019

Protection contre les chutes

4.7(1) Lorsqu'un garde-corps prévu à l'article 18.4 serait difficile à utiliser ou inefficace, les employeurs veillent à ce que les travailleurs utilisent un harnais de sécurité complet et qu'ils soient protégés par l'un des dispositifs suivants :

a) un harnais de retenue empêchant les travailleurs de se trouver en situation de chute libre s'ils sont exposés à de tels risques;

b) un dispositif antichute s'ils sont exposés à des risques de chute :

(i) d'une hauteur verticale d'au moins de 1,5 m,

(ii) d'une hauteur verticale de moins de 1,5 m s'il existe un risque accru de blessure attribuable à la surface ou à l'objet sur lequel ils pourraient tomber,

(iii) dans un liquide ou une substance dangereuse, notamment dans l'eau,

(iv) sur un objet dangereux.

4.7(2) Dans une mine souterraine, des ceintures de travail peuvent être utilisées au lieu de harnais de sécurité complets faisant partie de harnais de retenue.

4.7(3) Lorsqu'un dispositif antichute doit être utilisé par les travailleurs, les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres pour leur porter secours après qu'une chute se soit produite;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

b) les forment sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Damaging or altering safety equipment prohibited

4.8(1) A person must not

(a) remove, displace, damage, destroy, disable or carry off a safety device, safeguard, notice or warning device used or placed in or about a mine or interfere in any way with its use by another person;

(b) interfere with the use of a method or process adopted for the protection of a worker at a mine;

(c) tamper with or damage a fire protection device; or

(d) damage or remove protection provided at an abandoned or discontinued mine.

Équipement de protection endommagé interdit

4.8(1) Il est interdit :

a) d'enlever, de déplacer, d'endommager, de détruire, de rendre inutilisable ou d'emporter tout dispositif de sécurité, de protection ou d'avertissement utilisé ou placé dans une mine ou à proximité de celle-ci ou d'entraver de quelque manière que ce soit l'usage qu'en fait une autre personne;

b) de nuire à l'utilisation de quelque méthode ou procédé que ce soit adopté pour assurer la protection des travailleurs dans une mine;

c) d'altérer ou d'endommager tout dispositif de protection contre les incendies;

d) d'endommager ou d'enlever tout moyen de protection installé dans une mine abandonnée ou dans une mine où les opérations ont été interrompues.

4.8(2) Clause (1)(a) does not apply to a worker who, acting on the instruction of the employer, repairs, replaces or changes a safety device, safeguard, notice or warning device, provided that the safety of the worker or any other workers is not compromised.

4.8(2) L'alinéa (1)a) ne s'applique pas aux travailleurs qui, selon les instructions de l'employeur, réparent, remplacent ou changent des dispositifs de sécurité, de protection ou d'avertissement, si leur sécurité ou celles des autres travailleurs n'est pas compromise.

Alcohol and drugs prohibited

4.9(1) The employer must take all reasonable steps to ensure that a worker does not

(a) work at a mine while under the influence of alcohol; or

(b) bring an alcoholic beverage to a mine or consume or keep an alcoholic beverage at a mine, except if the worker resides at a mine and consumes or keeps the beverage in an area specified in writing by the employer.

Facultés affaiblies

4.9(1) Les employeurs prennent les mesures raisonnables afin de s'assurer que les travailleurs :

a) ne travaillent pas dans la mine sous l'influence de l'alcool;

b) n'apportent, ne consomment ni ne gardent de boissons alcoolisées à la mine, sauf s'ils résident à la mine et qu'ils consomment, qu'ils apportent ou qu'ils gardent ces boissons dans une zone que l'employeur désigne par écrit.

4.9(2) An employer must take all reasonable steps to ensure that a worker does not

4.9(2) Les employeurs prennent les mesures raisonnables afin de s'assurer que les travailleurs :

(a) work at a mine while under the influence of a drug that impairs or could impair the worker's ability to work safely; or

(b) bring drugs to a mine or consume or keep drugs at a mine.

4.9(3) Clause (2)(b) does not apply to a worker at a mine who is required to use a prescription drug, but the worker must, on request of the employer, give the employer evidence of the worker's need to take the drug and a medical opinion concerning any possible impairment of the worker's ability to work safely.

4.9(4) A worker at a mine must not

(a) work at a mine while under the influence of alcohol or a drug that impairs or could impair the worker's ability to work safely; or

(b) except as permitted by this section, bring alcoholic beverages or drugs to a mine or consume alcoholic beverages or drugs at a mine.

Sanitary facilities

4.10(1) The employer must provide and maintain sanitary facilities

(a) on the surface at a mine in accordance with sections 4.7 to 4.11 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006; and

(b) in the underground portion of a mine in accordance with the following requirements:

(i) a sanitary toilet must be located in a dry area under protected roof, within 1,000 lateral metres of any place in the mine where miners are regularly working,

(ii) each sanitary toilet must have an attached toilet seat with a hinged lid and have with it an adequate supply of toilet tissue,

a) ne travaillent pas dans la mine sous l'influence de drogues ou de médicaments diminuant ou pouvant diminuer leur aptitude à travailler sans danger;

b) n'apportent, ne consomment ni ne gardent de drogues ou de médicaments à la mine.

4.9(3) L'alinéa (2)b) ne s'applique pas aux travailleurs d'une mine qui doivent consommer un médicament sur ordonnance. Ils sont toutefois tenus de fournir à tout employeur qui en fait la demande une preuve de la nécessité de ce médicament ainsi que l'opinion d'un médecin concernant toute diminution possible de leur aptitude à travailler sans danger.

4.9(4) Il est interdit aux travailleurs d'une mine :

a) d'y travailler s'ils sont sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments diminuant ou pouvant diminuer leur aptitude à travailler sans danger;

b) d'apporter ou de consommer des boissons alcoolisées, des drogues ou des médicaments à la mine, sauf dans les cas permis par le présent article.

Installations sanitaires

4.10(1) Les employeurs fournissent et entretiennent des installations sanitaires :

a) à la surface de la mine, conformément aux articles 4.7 à 4.11 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006;

b) dans la partie souterraine de la mine, conformément aux dispositions suivantes :

(i) les toilettes sanitaires sont situées dans une aire sèche protégée par un toit et sont à une distance latérale d'au plus 1 000 mètres de tout emplacement de la mine où des mineurs effectuent des travaux régulièrement,

(ii) les toilettes sont munies d'un siège de toilettes avec un couvercle à charnières et offrent un approvisionnement suffisant de papier hygiénique,

(iii) each sanitary toilet must be a flush or non-flush chemical or biological toilet, sealed bag toilet, or vault toilet,

(iv) subject to subsection 4.11(2), a washing facility must be located within close proximity of each sanitary toilet.

4.10(2) The employer must not permit the deposit of, and a worker must not deposit,

(a) feces, except in a sanitary facility; or

(b) garbage, waste and objectionable material, except in receptacles provided for the purpose.

4.10(3) An employer must ensure that

(a) a system for the sanitary disposal of the materials referred to in subsection (2) is

(i) developed in consultation with the committee, and

(ii) provided and maintained; and

(b) the disposal is done at suitable intervals.

Washing and showering facilities

4.11(1) If workers are employed at an underground or open pit mine or in hot, dirty or dusty work, the employer must provide and maintain facilities for washing, dressing and showering that

(a) include suitable, adequate and clean changing facilities that have a sufficient supply of hot and cold water;

(b) permit a worker to keep clean clothes separated from soiled clothes;

(c) are not be located in the same room as a hoist, engine, boiler or compressor; and

(iii) les toilettes sont des toilettes biologiques ou chimiques, à fosses de retenue ou avec sacs scellés, munies ou non de chasse d'eau,

(iv) sous réserve du paragraphe 4.11(2), des installations permettant aux travailleurs de se laver sont situées à proximité de chaque toilette sanitaire.

4.10(2) Il est interdit aux travailleurs de déposer, et aux employeurs de permettre que soient déposées, selon le cas :

a) des matières fécales ailleurs que dans les installations sanitaires;

b) des ordures et d'autres matières répugnantes ailleurs que dans les récipients prévus à cette fin.

4.10(3) Les employeurs veillent :

a) à ce qu'un système d'élimination sanitaire des matières mentionnées au paragraphe (2) :

(i) soit élaboré de concert avec le comité,

(ii) soit fourni et entretenu;

b) à ce que l'enlèvement de ces matières se fasse à des intervalles appropriés.

Toilettes et douches

4.11(1) Si des employés travaillent dans une mine souterraine ou dans une minière et qu'ils sont exposés à la chaleur, à la saleté ou à la poussière, l'employeur met à leur disposition des douches et des installations leur permettant de se laver et de se changer qui :

a) comprennent des vestiaires convenables, appropriés et propres et qui disposent d'un approvisionnement suffisant en eau chaude et en eau froide;

b) permettent aux travailleurs de séparer leurs vêtements propres de leurs vêtements sales;

c) ne sont pas situées dans la même pièce qu'un appareil de levage, un moteur, une chaudière ou un compresseur;

(d) for the underground portion of a mine, are located on the surface close to the entrance to the underground workings, unless reasonable protection from the environment is provided between the entrance to the underground workings and the facilities.

4.11(2) The employer must provide and maintain alternative adequate washing facilities, such as waterless hand cleaners, hand sanitizers, clean water, soap and towels or other suitable facilities, where

(a) it is not reasonably practicable to provide a washing facility in close proximity of a sanitary toilet; and

(b) alternative washing facilities are necessary to protect the safety and health of a person.

4.11(3) The employer must ensure that no worker leaves the workplace wearing clothing contaminated by a hazardous substance.

Lunchrooms

4.12(1) An employer at a mine must provide, within reasonable access of all workers at the mine, a lunchroom that is

(a) maintained in a clean and sanitary condition, including being cleaned at least once each day;

(b) constructed and maintained in a manner that prevents the entrance of vermin;

(c) separated from any place where a hazardous substance could contaminate food, dishes or utensils;

(d) not used for any purpose that is incompatible with its use as a lunchroom; and

(e) in close proximity to hand washing facilities that

(i) have a supply of hot and cold water or other suitable means of cleaning and drying hands, and

d) pour la partie souterraine d'une mine, se trouvent à la surface près de l'entrée des chantiers souterrains, sauf si un moyen de transport étant suffisamment à l'abri de l'environnement est fourni entre l'entrée et les installations en question.

4.11(2) Les employeurs fournissent et entretiennent des installations convenables permettant aux personnes de se laver qui contiennent des détergents secs et des désinfectants pour les mains, de l'eau propre, du savon, des serviettes ainsi que d'autres installations appropriées dans les cas suivants :

a) lorsqu'il s'avère difficile de fournir des installations permettant aux personnes de se laver à proximité des toilettes;

b) lorsque de telles installations sont nécessaires afin de protéger la sécurité et la santé des personnes.

4.11(3) Les employeurs veillent à ce qu'aucun travailleur ne quitte le lieu de travail en portant des habits contaminés par des substances dangereuses.

Salles à manger

4.12(1) L'employeur d'une mine fournit, à un endroit raisonnablement accessible à tous les travailleurs de la mine, des salles à manger qui :

a) sont gardées propres et salubres et qui sont nettoyées au moins une fois par jour;

b) sont construites et entretenues de façon à empêcher la vermine d'y pénétrer;

c) sont séparées des endroits où des substances dangereuses pourraient contaminer la nourriture, la vaisselle ou les ustensiles;

d) ne peuvent être utilisées à des fins incompatibles avec celles d'une salle à manger;

e) sont situées près d'installations permettant aux personnes de se laver les mains et qui :

(i) disposent d'un approvisionnement en eau chaude et en eau froide ou d'autres moyens appropriés leur permettant de se laver et de s'assécher les mains,

(ii) are kept clean, sanitary and operational.

4.12(2) A worker must use a lunchroom in a clean and sanitary manner.

4.12(3) If vermin have entered a lunchroom the employer must immediately take all steps necessary to eliminate the vermin and prevent other vermin from entering the lunchroom.

First aid

4.13 The employer must provide and maintain at the mine

(a) a supply of blankets, splints and stretchers, including stretchers that are suitable for underground use if appropriate, that are kept in a warm, dry condition and that are readily accessible to the workers; and

(b) a first aid kit on each personnel carrier and each piece of mobile equipment that is used by a supervisor.

Exception re first aid kits

4.14 The employer must, in place of section 5.13 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, ensure that a worker who works alone and who does not have ready access to a first aid kit is provided a first aid kit based on need determined by a risk assessment carried out by the employer.

First aiders

4.15(1) In place of the requirements under section 5.5 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, the employer must ensure that

(a) at least two workers at the workplace have first aid training, with one of them having the qualifications of a first aider 2 or 3;

(b) in an underground mine, each supervisor has the qualifications of a first aider 2 or 3; and

(ii) sont gardées propres, salubres et en état de marche.

4.12(2) Les travailleurs utilisent les salles à manger de façon propre et salubre.

4.12(3) L'employeur prend sans délai les mesures nécessaires pour se débarrasser de toute vermine qui s'introduit dans la salle à manger et pour empêcher que d'autre n'y pénètre.

Premiers soins

4.13 Les employeurs fournissent et entretiennent, à la mine :

a) une réserve de couvertures, d'attelles et de civières, y compris des civières qui sont appropriées pour l'utilisation sous terre le cas échéant, et les conservent au sec et au chaud de sorte que les travailleurs y aient facilement accès;

b) une trousse de premiers soins dans chaque véhicule de transport du personnel et dans chaque matériel mobile qu'utilise un surveillant.

Exceptions — trousses de premiers soins

4.14 Au lieu des exigences de l'article 5.13 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, les employeurs veillent à ce que les travailleurs qui effectuent seuls des travaux et qui n'ont pas facilement accès à une trousse de premiers soins reçoivent une telle trousse selon les besoins déterminés dans le cadre d'une évaluation des risques effectuée par les employeurs.

Secouristes

4.15(1) Au lieu des exigences de l'article 5.5 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, les employeurs veillent à ce :

a) qu'au moins deux travailleurs dans le lieu de travail aient suivi une formation en premiers soins et que l'un d'eux possède les qualifications nécessaires pour être secouriste de niveau 2 ou 3;

b) que, dans une mine souterraine, chaque surveillant possède les qualifications nécessaires pour être secouriste de niveau 2 ou 3;

(c) if

(i) a single worker is working underground, the worker has the qualifications of a first aider 1, or

(ii) two or more workers are working underground, at least two of them have the qualifications of a first aider 1.

4.15(2) In this section a person has the qualifications of a first aider 1, 2 or 3 if he or she has the qualifications prescribed in sections 2, 3 or 4 of Schedule A of Part 5 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006.

Workplace environment

4.16(1) Subject to subsection (2), the employer must not require or permit a worker to work in a workplace if

(a) the oxygen content in the atmosphere of the workplace is less that 19.5% by volume; or

(b) the concentration of an airborne hazardous substance exceeds the occupational exposure limit for the substance.

4.16(2) An employer may permit a worker to enter or remain in a workplace that has an atmosphere that does not meet the requirements of subsection (1) if

(a) the worker's presence is required to make repairs required as a result of an incident or unusual occurrence and the repairs are being diligently pursued;

(b) the worker's presence is required to provide continuity of operation while repairs are being made; or

(c) the condition has been reviewed by the committee and implementation of engineering or administrative controls are not, in the opinion of the committee, reasonably practicable.

c) que, selon le cas :

(i) tout travailleur qui effectue seul des travaux dans un chantier souterrain possède les qualifications nécessaires pour être secouriste de niveau 1,

(ii) au moins deux travailleurs possèdent les qualifications nécessaires pour être secouristes de niveau 1 lorsque deux travailleurs ou plus travaillent sous terre.

4.15(2) Dans le présent article, possède les qualifications nécessaires pour être secouriste de niveau 1, 2 ou 3 toute personne qui répond aux exigences des articles 2, 3 ou 4 de l'annexe A de la partie 5 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006.

Environnement de travail

4.16(1) Sous réserve du paragraphe (2), il est interdit aux employeurs d'exiger ou de permettre que des travailleurs effectuent des travaux dans un lieu de travail où, selon le cas :

a) la concentration d'oxygène dans l'atmosphère n'atteint pas 19,5 % par volume;

b) la concentration d'une substance dangereuse atmosphérique dépasse le seuil d'exposition professionnelle établi pour la substance en question.

4.16(2) Les employeurs peuvent permettre à un travailleur de pénétrer ou de rester sur un lieu de travail visé au paragraphe (1) si, selon le cas :

a) sa présence est nécessaire afin d'effectuer les réparations requises par suite d'un incident inhabituel si ces réparations sont exécutées avec célérité;

b) sa présence est nécessaire afin d'assurer la poursuite de l'exploitation pendant les réparations;

c) la situation a été examinée par le comité et la mise en œuvre de mesures de contrôle mécaniques ou administratives est, de l'avis du comité, difficilement réalisable.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

4.16(3) If a worker is permitted to work in a workplace under subsection (2) the employer must

(a) advise the worker of the conditions in the workplace and of precautions the worker must take;

(b) ensure that the worker entering or remaining in the workplace wears suitable personal protective equipment;

(c) post and maintain signs warning of the hazardous conditions at the entrances to the workplace;

(d) promptly inform the committee and a mines inspector in writing of the circumstances and the protective measures implemented; and

(e) ensure that the worker does not work in isolation.

4.16(4) Clauses (3)(c) and (d) do not apply in the case of

(a) rescue training under the direct supervision of a competent instructor; or

(b) a rescue operation where rescue crews are equipped with and trained in the use of suitable self-contained breathing apparatus.

M.R. 129/2019

Hazardous substances and physical agents

4.17(1) The requirements of this section and section 4.18 are in addition to the requirements of Part 36 of the Workplace Safety and Health Regulation.

4.17(2) If a hazardous substance or physical agent is used, produced or found at a specific location at a mine, the employer must

(a) orally inform each worker at the location regarding the identity of the substance or agent and the nature and degree of hazard;

(b) orally instruct each worker with respect to

4.16(3) Si un travailleur est autorisé à effectuer des travaux dans un lieu de travail visé au paragraphe (2), l'employeur :

a) l'avertit des conditions qui y sont présentes et des mesures de sécurité qu'il doit prendre;

b) veille à ce qu'il porte de l'équipement de protection individuelle approprié lorsqu'il y entre ou qu'il y reste;

c) installe et entretient des panneaux signalant les situations dangereuses aux entrées du lieu;

d) avise rapidement par écrit le comité et un inspecteur des mines des mesures de protection adoptées et des circonstances qui les ont rendues nécessaires;

e) veille à ce qu'il ne travaille pas de façon isolée.

4.16(4) Les alinéas 3c) et d) ne s'appliquent pas :

a) aux cours de sauvetage donnés sous la supervision directe d'un instructeur compétent;

b) aux opérations de sauvetage où les équipes de sauvetage sont munies d'appareils respiratoires autonomes et appropriés à l'égard desquels ils ont suivi une formation.

R.M. 129/2019

Substances et agents physiques dangereux

4.17(1) Les exigences du présent article et de l'article 4.18 s'ajoutent à celles de la partie 36 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*.

4.17(2) Si une substance ou un agent physique dangereux est utilisé, produit ou découvert dans un endroit précis de la mine, l'employeur :

a) informe verbalement les travailleurs du lieu de travail sur l'identité de la substance ou de l'agent ainsi que sur la nature et l'étendue du danger;

b) donne des instructions verbales à chaque travailleurs relativement :

(i) the precautions to be exercised by the worker in the use, handling and storage of the substance or agent,

(ii) the requirements for protection of the worker's safety and health,

(iii) the procedure to be taken in the event of an incident, and

(iv) the first aid facilities provided and procedures to be used for rendering first aid;

(c) on request, provide to each worker the information prescribed in clauses (a) and (b) in written form;

(d) provide and maintain in a conspicuous place, convenient to the workers,

(i) any equipment or device required to implement the instructions referred to in clause (b),

(ii) a supply of antidotes and washes with labels clearly showing explicit directions for their use in treating an injury caused by the hazardous substance or physical agent,

(iii) in the case where a potentially dangerous atmosphere may occur,

(A) appropriate rescue apparatus which maintains a positive pressure within the face piece, and

(B) portable resuscitating apparatus for treatment of an exposed worker; and

(e) for each operating shift, designate for duty a person trained in the use of the equipment, devices and supplies referred to in clause (d).

4.17(3) If acids, corrosives or poisonous compounds are used at a specific location at a mine an employer must ensure that

(a) precautions are taken to reduce to a minimum the hazards of handling and storing the materials and of disposing of the containers used to store them;

(i) aux précautions à prendre au moment de l'usage, de la manutention et de l'entreposage de la substance ou de l'agent,

(ii) aux exigences en matière de protection de la santé et de la sécurité des travailleurs,

(iii) aux méthodes à suivre en cas d'incident,

(iv) aux installations de premiers soins mises à sa disposition ainsi qu'aux méthodes d'administration des premiers soins;

c) fournit à chaque travailleur qui en fait la demande les renseignements mentionnés aux alinéas a) et b) sous forme écrite;

d) fournit et entretient à un endroit bien en vue et pratique pour les travailleurs :

(i) l'équipement et les dispositifs nécessaires à la mise en place des instructions mentionnées à l'alinéa b),

(ii) un approvisionnement d'antidotes et de solutions nettoyantes portant des étiquettes expliquant clairement la manière de les utiliser afin de traiter les blessures susceptibles d'être causées par la substance ou l'agent,

(iii) dans les cas où l'atmosphère pourrait devenir dangereuse :

(A) des appareils de secours appropriés qui maintiennent une pression positive dans le masque,

(B) un réanimateur portatif pour traiter les travailleurs exposés;

e) désigne, à chaque poste de travail, un responsable formé sur l'utilisation de l'équipement, des dispositifs et des fournitures mentionnés à l'alinéa d).

4.17(3) Lorsque des acides, des produits corrosifs ou des composés toxiques sont utilisés dans un endroit précis de la mine, l'employeur veille à ce que :

(b) clearly visible warning signs are posted in a conspicuous place;

(c) all containers or packages used to store the material are clearly labelled as to the contents and the nature of the hazard; and

(d) only workers who are authorized by the employer to do so handle the materials or enter areas where they are stored.

a) des précautions soient prises afin de réduire au minimum les dangers liés à la manutention et à l'entreposage de ces matières et à l'élimination des contenants utilisés pour les entreposer;

b) des écriteaux bien visibles soient affichés à un endroit bien en vue;

c) les contenants ou les emballages utilisés pour entreposer ces matières portent des étiquettes indiquant clairement leur contenu et la nature du danger qu'ils représentent;

d) seuls les travailleurs autorisés par l'employeur à cette fin s'occupent de la manutention de ces matières ou entrent dans les zones où elles sont entreposées.

4.17(4) Without limiting the other measures that an employer must take in respect of cyanide in a workplace, if cyanide is present, the employer must not permit cyanide to be stored in a place or be transported in a manner that might permit it to come in contact with an acid, an acid-forming substance or an acid vapour.

M.R. 129/2019

4.17(4) Sans limiter la portée des autres dispositions qu'un employeur est tenu de prendre à l'égard du cyanure dans un lieu de travail, si du cyanure s'y trouve, il est interdit à l'employeur de permettre l'entreposage de cyanure à un endroit où il peut entrer en contact avec un acide, une substance acidogène ou de la vapeur d'acide ni le transport de cyanure d'une manière susceptible d'entraîner un tel contact.

R.M. 129/2019

Register of hazardous substances

4.18(1) The employer must

(a) prepare and maintain a register containing

(i) a list of all hazardous substances or physical agents used, produced or found at the mine, and

(ii) the nature and degree of hazard caused by each substance or agent listed;

(b) on request, make the register under clause (a) available to the committee and a mines inspector; and

(c) at least annually, provide a copy of an updated register to the committee and a mines inspector.

Registre des substances dangereuses

4.18(1) Les employeurs :

a) tiennent un registre :

(i) des substances ou des agents physiques dangereux utilisés, produits ou découverts à la mine,

(ii) précisant la nature des substances et des agents et l'étendue des dangers qu'ils représentent;

b) mettent, sur demande, le registre mentionné à l'alinéa a) à la disposition du comité et d'un inspecteur des mines;

c) fournissent au comité et à un inspecteur des mines, au moins une fois par année, une copie du registre mis à jour.

4.18(2) If a hazardous substance or physical agent that is not included in the register is introduced to a specific location at a mine, the employer must inform

(a) the workers in accordance with subsection 4.17(2);

(b) the committee; and

(c) a mines inspector.

Workplace monitoring

4.19 An employer who conducts monitoring in accordance with Part 36 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, must

(a) review the monitoring records with the committee as the records become available; and

(b) report the following to the committee and the branch:

(i) the average level of exposure of each class of worker or in each workplace,

(ii) the number of samples or tests,

(iii) the number of samples and range of results that exceed the applicable occupational exposure limit,

(iv) the number of workers in each class or workplace.

M.R. 129/2019

Health surveillance program

4.20(1) The employer must implement and maintain a program of surveillance of the health of all workers. The program must be developed and periodically reviewed in consultation with the committee.

4.20(2) The health surveillance program must include

(a) a pre-placement medical examination of each worker by a physician; and

(b) re-examination of the worker and tests at intervals that are determined

4.18(2) Si une substance ou un agent physique dangereux ne figurant pas au registre est introduit dans un endroit précis de la mine, l'employeur en informe :

a) les travailleurs conformément au paragraphe 4.17(2);

b) le comité;

c) un inspecteur des mines.

Surveillance du lieu de travail

4.19 Tout employeur qui fait de la surveillance conformément à la partie 36 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006 :

a) examine le registre de surveillance avec le comité dès que les résultats sont disponibles;

b) communique au comité et à la Direction les renseignements suivants :

(i) le degré d'exposition moyen par catégorie de travailleurs ou par lieu de travail,

(ii) le nombre d'échantillons ou d'épreuves,

(iii) le nombre d'échantillons et la proportion des résultats qui dépassent le seuil d'exposition professionnelle applicable,

(iv) le nombre de travailleurs dans chaque catégorie ou lieu de travail.

R.M. 129/2019

Programme de surveillance de la santé

4.20(1) L'employeur est tenu de mettre en œuvre et de maintenir un programme de surveillance de la santé des travailleurs. Le programme est élaboré et examiné périodiquement de concert avec le comité.

4.20(2) Le programme de surveillance prévoit :

a) un examen médical des travailleurs effectué par un médecin avant l'embauche;

b) un nouvel examen d'un travailleur ainsi que des tests à des intervalles qui sont fixés soit en conformité avec les lois du Manitoba et du Canada, soit, selon le cas :

(i) by a physician, on reviewing the records established under Part 36 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006,

(ii) by the chief occupational medical officer, if a worker, during the course of employment, has been exposed to a hazardous substance or physical agent and re-examination of the worker would be to the advantage of the worker or the group of workers in a workplace;

or in any other case, in accordance with the enactments of Manitoba and Canada.

(i) par un médecin au moment de l'examen des registres établis en application de la partie 36 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006,

(ii) par le médecin du travail en chef, dans le cas où le travailleur est, dans l'exercice de ses fonctions, exposé à des substances ou à des agents physiques dangereux et qu'il serait à l'avantage du travailleur ou du groupe de travailleurs du lieu de travail visé qu'il soit examiné à nouveau.

4.20(3) Subject to the provisions of *The Personal Health Information Act*, a physician who performs a pre-placement medical examination of a worker must inform the employer and worker of any type of work that the worker should not be assigned because of the likelihood of the work being injurious to the worker's safety or health.

4.20(3) Sous réserve des dispositions de la *Loi sur les renseignements médicaux personnels*, le médecin qui effectue l'examen médical avant l'embauche est tenu d'informer l'employeur et le travailleur de tout type de travail qui ne devrait pas être confié à ce dernier en raison des risques pour sa santé ou sa sécurité.

Reporting

4.21(1) An employer must ensure that any illness or injury suffered by a worker in the course of the worker's work is promptly recorded and that the records are retained for the duration of the worker's employment.

Dossiers

4.21(1) L'employeur voit à ce que les maladies contractées ou les blessures subies par des travailleurs dans l'exercice de leurs fonctions soient rapidement consignées et à ce que les dossiers soient conservés pendant la durée de l'emploi des travailleurs.

4.21(2) Section 5.7 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, does not apply to a mine.

4.21(2) L'article 5.7 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne s'applique pas à l'égard des mines.

Report re worker affected by hazardous substance

4.22(1) The employer must make a report to the committee and a mines inspector if

(a) the health of a worker is or has been adversely affected by exposure to a hazardous substance or physical agent; and

(b) because of the adverse affect,

(i) the worker is transferred, suspended or terminated, or

(ii) the employer receives a recommendation from a physician that the worker be transferred to a less hazardous workplace.

Rapport — substances dangereuses

4.22(1) L'employeur présente un rapport au comité et à un inspecteur des mines dans le cas suivant :

a) la santé d'un travailleur se détériore par suite d'une exposition à une substance ou à un agent physique dangereux;

b) en raison de la détérioration :

(i) soit le travailleur est transféré, suspendu ou congédié,

(ii) soit l'employeur reçoit une recommandation d'un médecin pour que le travailleur soit muté à un lieu de travail moins dangereux.

4.22(2) Within seven days of receiving a report under subsection (1) the committee must investigate the circumstances that led to the worker's exposure and provide a report to a mines inspector.

4.22(2) Dans les sept jours suivant la réception du rapport visé au paragraphe (1), le comité enquête sur les circonstances entourant l'exposition du travailleur et remet un rapport à un inspecteur des mines.

Dusty operations

4.23 The employer must provide water or some other suitable means for controlling dust if operations at the mine are likely to produce dust concentrations in excess of the limit referred to in subsection 4.16(1)(b).

Contrôle de la poussière

4.23 L'employeur fournit de l'eau ou d'autres moyens appropriés permettant de contrôler la poussière si les opérations à la mine sont susceptibles de produire des concentrations de poussière supérieures aux valeurs limites d'exposition prévues à l'alinéa 4.16(1)b).

Lighting, including cap lights

4.24(1) In addition to the requirements of section 4.14 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, the employer must ensure that, underground,

(a) suitable and adequate illumination is provided at all maintenance shops and all places where machinery is permanently installed;

(b) continuous lighting is provided at

(i) places where workers congregate,

(ii) main stations and active shaft landings,

(iii) any place where a machine may dump material over an edge that is subject to subsection 13.10(2), and

(iv) any other area agreed upon by the employer and the committee; and

(c) adequate auxiliary lighting is provided if a worker must assess ground conditions at a distance greater than the effective range of the worker's cap lamp.

Éclairage

4.24(1) Outre les exigences de l'article 4.14 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, l'employeur veille à ce que, sous terre :

a) un éclairage satisfaisant et approprié soit fourni dans tous les ateliers d'entretien ainsi que dans tous les endroits où de la machinerie est installée;

b) un éclairage continu soit fourni :

(i) aux endroits où les travailleurs se rassemblent,

(ii) aux paliers principaux ainsi qu'aux recettes des puits en service,

(iii) aux endroits visés au paragraphe 13.10(2) où du matériel mobile pourrait déverser des matériaux,

(iv) aux autres endroits qu'il détermine de concert avec le comité;

c) un éclairage auxiliaire soit fourni si un travailleur est tenu d'évaluer les conditions du terrain à une distance supérieure à la portée utile de sa lampe de mineur.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

4.24(2) The employer must ensure that each worker who works underground is equipped with a suitable and adequate cap lamp that is capable of providing adequate illumination for the duration of that worker's shift.

4.24(2) L'employeur veille à ce que chaque travailleur qui effectue des travaux sous terre soit muni d'une lampe de mineur appropriée qui est capable de fournir un éclairage adéquat pendant la durée de son poste.

4.25(1) [Repealed] M.R. 129/2019

4.25(1) [Abrogé] R.M. 129/2019

4.25(2) If it is not reasonably practicable to control thermal conditions that may create a risk to a worker's safety or health, the employer must, in consultation with the committee, develop safe work procedures to monitor thermal conditions to identify when workers could be adversely affected by heat or cold stress and when protective measures are required to adequately protect workers.

4.25(2) S'il n'est pas raisonnablement possible de contrôler les conditions thermiques qui pourraient constituer un risque pour la santé ou la sécurité des travailleurs, l'employeur établit, de concert avec le comité, des méthodes de travail sûres pour faire en sorte que les conditions thermiques soient surveillées afin de déterminer quand les travailleurs risquent de souffrir de stress dû à la chaleur ou au froid et quand des mesures de protection sont nécessaires afin de les protéger convenablement.

4.25(3) The employer must implement the safe work procedures developed in subsection (2) and ensure that workers comply with the safe work procedures.

M.R. 129/2019

4.25(3) Les employeurs mettent en œuvre les méthodes de travail sûres établies au paragraphe (2) et veillent à ce que les travailleurs s'y conforment.

R.M. 129/2019

Cranes and derricks

4.26(1) Part 23 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, does not apply to the mine hoist, shaft, conveyances, and associated structures.

Grues et derricks

4.26(1) La partie 23 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne s'applique pas aux appareils de levage, aux puits, aux appareils de transport ni aux structures connexes.

4.26(2) Subsection 23.8(1) of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, does not apply to a hoist or a crane at a mine that is manually operated in the vertical direction by the use of a chain.

4.26(2) Le paragraphe 23.8(1) du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne s'applique pas aux appareils de levage ni aux grues qui sont situés dans une mine et qui sont actionnés manuellement dans une direction verticale par le biais d'une chaîne.

Requirements re mobile equipment

4.27(1) The employer must ensure that each piece of mobile equipment that has power assisted wheel steering, as distinct from articulated steering, is equipped with an adequate means of steering the mobile equipment until it is stopped if the power assisted steering fails.

Exigences — matériel mobile

4.27(1) Les employeurs veillent à ce que chaque matériel mobile muni d'une servodirection, par opposition à une direction articulée, soit équipé d'un dispositif permettant, en cas de défectuosité de la servocommande, de diriger le matériel mobile jusqu'à ce qu'il se soit arrêté.

4.27(2) The employer must ensure that each piece of mobile equipment is equipped with

4.27(2) Les employeurs veillent à ce que soient installés sur chaque matériel mobile :

(a) a service brake that will stop and hold the mobile equipment when fully loaded and on all operating grades;

(b) a parking brake that has a solely mechanical means of making and retaining engagement that will hold the mobile equipment when fully loaded on all operating grades;

(c) a means that enables the operator to independently test each braking system;

(d) if the mobile equipment is equipped with a pressure applied braking system, a warning device that alerts the operator in the event of a loss of braking pressure;

(e) an audible warning device;

(f) a separate audible warning device that sounds when the mobile equipment is operated in reverse, unless

(i) other suitable means of warning or protection are employed, or

(ii) the mobile equipment is designed to be operated bi-directionally and the operator has a clear view in both directions;

(g) lights that

(i) provide illumination in the direction of travel,

(ii) if possible, show the width of the mobile equipment in the direction of travel, and

(iii) on the rear of the mobile equipment, are red, except for equipment that is designed to travel in both directions;

(h) a restraining device that prevents failure of the drive shafts or couplings from causing damage to the mobile equipment's control systems;

(i) where conditions require their use, wheel chocks as required under section 15.6;

(j) a switch to isolate electrical power from the battery;

a) un frein de service capable d'arrêter et de retenir le matériel mobile, chargé au maximum, sur les pentes où il circule;

b) un frein de stationnement, qui n'est engagé et tenu engagé que par un moyen mécanique, capable de retenir le matériel mobile, chargé au maximum, sur les pentes où il circule;

c) un moyen permettant à l'opérateur de vérifier indépendamment chaque système de freinage;

d) un témoin avertissant l'opérateur de toute baisse de pression, si des freins à pression sont utilisés;

e) un avertisseur sonore;

f) un avertisseur sonore distinct qui se met en marche lorsque le matériel mobile fait marche arrière, sauf si, selon le cas :

(i) d'autres dispositifs d'avertissement ou de protection appropriés sont utilisés,

(ii) le matériel mobile est conçu pour être conduit dans les deux sens et le machiniste voit bien dans les deux directions;

g) des phares :

(i) éclairant dans le sens du déplacement,

(ii) indiquant, si possible, la largeur du matériel mobile dans le sens du déplacement,

(iii) de couleur rouge à l'arrière du matériel mobile, sauf dans le cas de matériel mobile conçu pour circuler dans les deux sens;

h) un dispositif de retenue visant à prévenir tout dommage aux systèmes de commande du matériel mobile en cas de défectuosité de l'arbre de transmission ou des manchons;

i) des cales de roue conformément à l'article 15.6, si les conditions l'exigent;

j) un commutateur coupant le courant électrique de la batterie;

(k) when operated by remote control or by an automatic system, a means whereby, in the event of failure of a part of the control or system, the brakes will be applied immediately; and

(l) when cabs are provided, doors that have a latching system to prevent inadvertent opening while the mobile equipment is in motion.

k) si le matériel est actionné au moyen d'une télécommande ou d'un système de commande automatique, un dispositif actionnant immédiatement les freins en cas de défectuosité d'une pièce de la télécommande ou du système;

l) si des cabines sont fournies, des portes munies d'un système de verrouillage pour empêcher qu'elles soient ouvertes par inadvertance lorsque le matériel mobile est en mouvement.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

PART 5

EMERGENCY PREPAREDNESS AND FIRE PROTECTION

DIVISION 1

UNDERGROUND

Emergency procedures underground

5.1(1) The employer must

(a) in consultation with the committee, establish written procedures to be followed in the event of a fire or other emergency underground that effectively provide for the safety of all workers and the control of the fire or other emergency;

(b) post copies of the emergency procedures, or extracts from the procedures, in conspicuous places underground and at the surface entrance to the underground portion of the mine;

(c) maintain at the mine, ready for instant use, an emergency warning system or systems, that is capable of promptly and effectively warning all workers underground of an emergency requiring speedy evacuation of the workplace; and

(d) at least annually, instruct each worker on

(i) the emergency procedures that relate to the worker's safety,

(ii) the recognition of any emergency warning system or systems in use at the mine,

(iii) the escape routes and exits, and

(iv) the location of each refuge station.

5.1(2) The employer must conduct tests of the emergency procedures and emergency warning systems as follows and, within seven days of a test, provide a report on the effectiveness of the procedures and systems to a mines inspector and the committee:

PARTIE 5

PRÉPARATIFS D'URGENCE ET PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

SECTION 1

SOUS TERRE

Mesures d'urgence sous terre

5.1(1) Les employeurs :

a) de concert avec le comité, établissent des mesures écrites à suivre en cas d'incendie ou d'urgence sous terre et permettant de protéger efficacement les travailleurs et de maîtriser l'incendie ou l'urgence;

b) affichent des copies des mesures d'urgence, ou des extraits de celles-ci, à des endroits bien en vue, tant sous terre qu'à la surface, à l'entrée permettant d'accéder à la partie souterraine de la mine;

c) gardent à la mine un ou plusieurs systèmes d'alarme pouvant être utilisés immédiatement et capables d'avertir rapidement et efficacement les ouvriers qui travaillent sous terre de l'existence d'une situation d'urgence nécessitant l'évacuation rapide des lieux de travail;

d) au moins une fois par année, indiquent à chaque travailleur :

(i) les mesures d'urgence se rapportant à sa sécurité,

(ii) comment reconnaître le ou les systèmes d'alarme utilisés dans la mine,

(iii) l'emplacement des parcours d'évacuation et des issues de secours,

(iv) l'emplacement de chaque refuge.

5.1(2) Les employeurs vérifient l'efficacité des mesures d'urgence et des systèmes d'alarme et remettent, dans les sept jours qui suivent la vérification, un rapport à cet effet à l'inspecteur des mines et au comité :

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(a) generally, at least once in each year; and

(b) over the course of a four-year cycle, at least once during each operating shift, including an operating shift that is not a dayshift.

5.1(3) If a test conducted as required by subsection (2) shows a deficiency of the emergency procedures or emergency warning system, the employer must

(a) immediately make any change necessary to correct the deficiency and test the effectiveness of the revised procedure or system;

(b) provide a report within seven days of the test of the revised procedure or system to a mines inspector and the committee; and

(c) inform all workers that may be affected of the changes made in the procedure or system.

5.1(4) In the case of a proposed mine, the employer must, before beginning development of the mine, provide to a mines inspector the proposed written emergency procedures to be followed in the event of a fire or other emergency, and a proposed emergency warning system.

Emergency exits from underground

5.2(1) Except during the initial exploration and development stages of a mine or part of a mine, the employer at an underground mine must ensure that at least two independent means of exit from the underground workings to the surface are provided and maintained at all times.

5.2(2) The independent means of exit must be

(a) located at least 30 m from one another;

(b) isolated underground from one another by fire doors that meet the requirements of subsection 5.6(2);

(c) of sufficient size to afford passage for mine rescue crews wearing self-contained breathing apparatus;

a) en règle générale, au moins une fois par année;

b) au cours d'un cycle de quatre ans, au moins une fois durant chaque poste de travail, y compris un poste de travail qui n'est pas un poste de jour.

5.1(3) L'employeur qui s'aperçoit, à la suite d'une vérification prévue au paragraphe (2), que le système d'alarme ou les mesures d'urgence sont inefficaces :

a) apporte immédiatement les corrections nécessaires et procède à de nouvelles vérifications;

b) remet, dans les sept jours qui suivent, un rapport concernant ces nouvelles vérifications à l'inspecteur des mines et au comité;

c) informe les travailleurs susceptibles d'être touchés par les corrections apportées au système ou aux mesures.

5.1(4) Dans le cas d'un projet d'exploitation d'une mine, les employeurs, avant d'entreprendre les travaux de préparation de la mine, remettent à un inspecteur des mines les mesures d'urgence écrites à suivre en cas d'incendie ou d'urgence ainsi que le système d'alarme proposés.

Issues de secours des chantiers souterrains

5.2(1) Sauf au cours des étapes initiales d'exploration et de préparation d'une mine ou d'une partie de mine, les employeurs d'une mine souterraine veillent à ce que soient aménagées et maintenues, en tout temps, au moins deux issues indépendantes depuis les chantiers souterrains jusqu'à la surface.

5.2(2) Les issues indépendantes sont :

a) espacées d'au moins 30 m les unes des autres;

b) isolées l'une de l'autre sous terre par des portes coupe-feu conformes aux exigences du paragraphe 5.6(2);

c) de dimensions suffisantes pour permettre le passage d'équipes de sauvetage en mine munies d'appareils respiratoires autonomes;

(d) if required under Part 18, be equipped with ladders from the deepest workings to the surface; and

(e) marked on all levels by conspicuous signs with arrows pointing toward and marking the exits in a manner that will expedite evacuation of the mine.

Refuge stations

5.3(1) The employer must ensure that one or more refuge stations are provided and maintained.

5.3(2) In addition to the refuge stations required under subsection (1), the employer must provide and maintain any refuge stations that are required in writing by a mines inspector.

5.3(3) A refuge station must be

(a) suitably located with respect to working areas, but in no circumstances at intervals that exceed 100 m vertically or 1,000 m horizontally from a working area;

(b) clearly identified;

(c) constructed of noncombustible material;

(d) of sufficient size to accommodate the number of workers that are reasonably expected to assemble in the station; and

(e) equipped with

(i) for the number of workers who may reasonably be expected to assemble in the refuge station,

(A) at least a 24 hours supply of potable water and respirable air, and

(B) sufficient seating for each worker,

(ii) an effective means of communication with surface,

(iii) a means of sealing the station to prevent the entry of gas,

(iv) lights, first aid supplies and sanitation facilities,

d) lorsque cela est exigé à la partie 18, pourvues d'échelles depuis les chantiers les plus profonds jusqu'à la surface;

e) indiquées à tous les niveaux à l'aide d'écriteaux bien en vue laissant voir des flèches pointant dans leur direction de manière à permettre l'évacuation rapide de la mine.

Refuges

5.3(1) Les employeurs veillent à ce que soient aménagés et entretenus un ou plusieurs refuges.

5.3(2) En plus des refuges prévus au paragraphe (1), les employeurs aménagent et entretiennent les refuges qu'exige par écrit un inspecteur des mines.

5.3(3) Les refuges sont :

a) bien situés par rapport aux lieux de travail, mais ne sont pas placés à des intervalles de plus de 100 m verticalement ou 1 000 m horizontalement du lieu de travail;

b) clairement identifiés;

c) construits au moyen de matériaux incombustibles;

d) de dimensions suffisantes pour accueillir le nombre de travailleurs susceptibles de s'y rassembler;

e) disposent :

(i) pour le nombre de travailleurs susceptibles de s'y rassembler :

(A) d'un approvisionnement en eau potable et en air respirable pendant au moins 24 heures,

(B) de places assises pour chaque travailleur;

(ii) d'un moyen efficace de communication avec la surface,

(iii) de moyens d'obturation pour empêcher l'introduction de gaz,

(v) a double door that can effectively create an air lock and a means of evacuating foul air from the air lock,

(vi) if equipped with an external supply of compressed air, a suitable noise reduction mechanism and a means of removing the odour of the chemical inserted into the compressed air system.

5.3(4) Unless required in writing by the director, clause (3)(a) and subclause (3)(e)(v) do not apply to a refuge station constructed before the coming into force of this regulation.

Mine rescue station

5.4(1) The employer at an underground mine must establish, equip, maintain and operate a mine rescue station.

5.4(2) The employer must ensure that the mine rescue station, equipment and training requirements comply with the requirements established by the director.

5.4(3) The employer must require workers designated by the employer to attend training courses in mine rescue work.

Building or hoist near mine entrance

5.5(1) The employer must not erect or permit the erection of any building that is less than 15 m away from any closed-in portion of the headframe, shaft house or portal house of the mine.

5.5(2) Subsection (1) does not apply

(a) once a second means of exit has been provided from the underground workings;

(b) if the headframe, shaft house or portal house and a building within 15 m of them, and any adjoining building, is

(i) constructed of noncombustible materials, and

(iv) de lampes, de fournitures de premiers soins et d'installations sanitaires,

(v) d'une porte à deux vantaux permettant de créer une écluse d'air et d'évacuer l'air vicié de l'écluse,

(vi) s'ils sont dotés d'une réserve d'air comprimé externe, d'un réducteur de bruit approprié ainsi que d'un moyen pour éliminer l'odeur de la substance chimique qui est insérée dans le système d'air comprimé.

5.3(4) Sauf si le directeur l'exige par écrit, l'alinéa (3)a) et le sous-alinéa (3)e)(v) ne s'appliquent pas à l'égard des refuges qui ont été construits avant l'entrée en vigueur du présent règlement.

Postes de sauvetage

5.4(1) Les employeurs de mines souterraines créent, équipent, entretiennent et dirigent un poste de sauvetage.

5.4(2) Les employeurs veillent à ce que le poste de sauvetage, l'équipement ainsi que les exigences relatives à la formation soient conformes aux exigences établies par le directeur.

5.4(3) Les employeurs exigent que les travailleurs qu'ils désignent participent à des cours de formation en matière d'opération de sauvetage dans les mines.

Proximité de l'entrée de la mine

5.5(1) Il est interdit aux employeurs de construire ou de permettre que soit construit un bâtiment à moins de 15 m de toute portion fermée d'un chevalement, d'un bâtiment d'extraction de puits ou d'un bâtiment d'entrée de galerie d'une mine.

5.5(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas dans le cas suivant :

a) un deuxième moyen permettant de sortir des chantiers souterrains est aménagé;

b) le chevalement, le bâtiment d'extraction de puits ou le bâtiment d'entrée de galerie ainsi qu'un bâtiment situé dans un rayon de 15 m et tout bâtiment contigu :

(ii) not used for the storage of flammable or combustible materials; and

(c) if a fire wall of two hour fire resistance rating separates the headframe, shaft house or portal house from any building within the 15 m restricted zone or any building adjoining a building within the 15 m restricted zone.

(i) sont construits au moyen de matériaux incombustibles,

(ii) ne servent pas à l'entreposage de matières inflammables ou combustibles;

c) un mur coupe-feu possédant un degré de résistance au feu de deux heures sépare le chevalement, le bâtiment d'extraction d'un puits ou le bâtiment d'entrée de galerie de tout bâtiment situé dans un rayon de 15 m de la zone d'exploitation restreinte ou de tout bâtiment à proximité d'un bâtiment situé dans un tel rayon.

5.5(3) The employer must ensure that the supporting and enclosing structure of any hoist located above a mine shaft is constructed of noncombustible material.

5.5(3) Les employeurs veillent à ce que la structure qui soutient et renferme un appareil de levage situé au-dessus d'un puits de mine soit construite au moyen de matériaux incombustibles.

5.5(4) In an underground or tower mounted hoist room, the employer must ensure that, in the event of an emergency, uncontaminated air is provided and kept available to the hoist operator by means of

(a) an enclosed booth with a positive supply of uncontaminated air; or

(b) two or more units of self-contained air or oxygen breathing apparatus, together with

(i) at least two spare fully charged cylinders,

(ii) a fully charged cylinder of compressed air or oxygen of at least 8.5 m^3 capacity at standard temperature and pressure, and

(iii) a manifold capable of receiving at least two inline hookups from the self-contained breathing apparatus.

5.5(4) Dans une salle d'appareils de levage souterraine ou d'une tour d'extraction, l'employeur veille à ce que, en cas d'urgence, de l'air non vicié soit fourni en continu à l'opérateur d'appareil de levage, selon le cas :

a) en aménageant une cabine fermée disposant d'un approvisionnement positif en air non vicié;

b) en mettant à sa disposition deux ou plusieurs appareils respiratoires autonomes à pulmo-commande ainsi :

(i) qu'au moins deux bouteilles de rechange pleines,

(ii) qu'une bouteille pleine d'air ou d'oxygène comprimé d'une capacité minimale de 8,5 m^3 aux température et pression normales,

(iii) qu'un collecteur de bouteilles pouvant relier au moins deux raccordements en direct à partir de l'appareil respiratoire.

5.5(5) In clause (2)(c), "**fire resistance rating**" means the time in hours or minutes that a material or assembly of materials can withstand the passage of flame and the transmission of heat when exposed to fire under specified conditions of test and performance criteria, or as determined under *The Fires Prevention and Emergency Response Act*.

5.5(5) Dans l'alinéa (2)c), « **degré de résistance au feu** » s'entend de la durée, exprimée en heures ou en minutes, pendant laquelle un matériau ou un assemblage de matériaux est capable de résister aux flammes et à la transmission de chaleur sous l'action du feu conformément aux conditions d'essai et aux critères de rendement précisés ou conformément à la *Loi sur la prévention des incendies et les interventions d'urgence*.

Fire doors

5.6(1) An employer must ensure that fire doors are installed and maintained that

(a) isolate the shaft or the main entrance to the mine and the mine workings directly associated with the shaft or main entrance from other workings of the mine;

(b) close off the following facilities from other underground workings:

(i) each service garage,

(ii) subject to clause 5.15(b), each oil storage place where more than 1,000 litres of oil, grease or flammable liquid are stored.

5.6(2) A fire door must be

(a) constructed of noncombustible material;

(b) equipped with

(i) a securing device that can be opened from either side and that prevents the door from being opened by a reversal of the air current, and

(ii) a person access door;

(c) operable prior to the facilities being used;

(d) maintained in a manner that will preclude more than a minimum leakage of air when the doors are closed; and

(e) kept clear of obstructions.

Boilers, engines and compressors near entrance to the underground workings

5.7(1) The employer must not require or permit

(a) a steam boiler, diesel engine or compressor to be installed within 23 m of the collar or other opening to the mine; or

Portes coupe-feu

5.6(1) Les employeurs veillent à ce que soient installées et entretenues des portes coupe-feu qui :

a) isolent le puits de la mine ou l'entrée principale de celle-ci ainsi que les chantiers miniers qui y sont directement reliés des autres chantiers de la mine;

b) isolent des autres chantiers souterrains d'une mine :

(i) les garages d'entretien et de réparation,

(ii) sous réserve de l'alinéa 5.15b), les dépôts d'huile où plus de 1 000 l d'huile, de graisse ou de liquides inflammables sont stockés.

5.6(2) Les portes coupe-feu sont :

a) construites au moyen de matériaux incombustibles;

b) dotées :

(i) d'un dispositif de fermeture pouvant s'ouvrir des deux côtés de la porte empêchant un changement de direction du flot d'air d'ouvrir la porte,

(ii) d'une porte d'accès;

c) en bon état de fonctionnement avant l'utilisation des installations;

d) entretenues de façon à ne permettre qu'une fuite d'air minimale lorsqu'elles sont fermées;

e) dégagées en tout temps.

Chaudières, moteurs et compresseurs interdits à proximité d'un chantier souterrain

5.7(1) Il est interdit aux employeurs d'exiger ou de permettre :

a) dans un rayon de 23 m de l'orifice d'un puits ou d'une autre ouverture de la mine, l'installation d'une chaudière, d'un moteur diesel ou d'un compresseur;

(b) the installation, servicing, garaging or storage of an engine using gasoline or other flammable liquid or gases within

(i) 15 m of the building housing the hoist, or

(ii) 30 m of a shaft or other opening to the underground workings.

b) l'installation, l'entretien, la réparation ou l'entreposage d'un moteur utilisant de l'essence ou d'autres liquides ou gaz inflammables dans un rayon de :

(i) 15 m du bâtiment abritant l'appareil de levage,

(ii) 30 m d'un puits ou d'une autre ouverture donnant sur les chantiers souterrains.

5.7(2) The employer must ensure that a reciprocating type air compressor driven by a prime mover exceeding 30 kW that is lubricated by oil and discharges to a closed system over 100 kPa is equipped with a temperature-indicating device that

(a) is installed at the high-pressure discharge pipe; and

(b) has the normal operating temperature marked on it.

5.7(2) Les employeurs veillent à ce que les compresseurs d'air à piston munis d'un entraînement de plus de 30 kW qui sont lubrifiés à l'huile et comportent un retour en circuit fermé d'une capacité de plus de 100 kPa soient munis d'un indicateur de température :

a) installé sur la conduite de sûreté à haute pression;

b) comportant une mention de la température normale de marche sur l'indicateur.

5.7(3) The employer must ensure that the discharge air temperature of an air compressor referred to in subsection (2) is read at least once every operating shift and the reading is recorded in a compressor log book.

5.7(3) Les employeurs veillent à ce que la température de l'air refoulé d'un compresseur d'air visé au paragraphe (2) soit relevée au moins une fois par poste au cours duquel le compresseur est utilisé et qu'elle soit consignée au registre du compresseur.

5.7(4) Subsection (3) does not apply where an automated continuous monitoring system designed to be fail safe has been installed on the air compressor.

5.7(4) Le paragraphe (3) ne s'applique pas si un système de surveillance continue automatisée à sûreté intégrée est installé sur le compresseur d'air.

Compressors underground

5.8(1) If an air compressor driven by a prime mover exceeding 25 kW is installed in an underground mine, the employer must ensure that the compressor is

(a) designed and installed to minimize the hazard of fire or explosion due to the accumulation of carbonaceous materials in the air system;

(b) equipped with a temperature-indicating device that

(i) is installed at the high-pressure discharge pipe, and

Compresseurs installés dans un chantier souterrain

5.8(1) Les employeurs veillent à ce que tout compresseur d'air muni d'un entraînement de plus de 25 kW installé dans une mine souterraine soit :

a) conçu et installé de façon à minimiser les dangers d'incendie ou d'explosion découlant d'une accumulation de substances carbonées dans le système d'air;

b) muni d'un indicateur de température :

(i) installé sur la conduite de sûreté à haute pression,

(ii) has the normal operating temperature marked on it;

(c) provided with protective devices that prevent its operation if

(i) the temperature of the air at the discharge line is in excess of normal,

(ii) the temperature of the compressor cooling water and cooling air is in excess of normal, or

(iii) the flow and pressure of compressor lubricating oil is below normal; and

(d) provided with an alarm that

(i) is audible and visible to the worker in charge of the compressor, and

(ii) operates when a protective device referred to in clause (c) is activated, and continues to operate as long as the conditions exist that cause a protective device to operate.

5.8(2) A protective device referred to in clause (1)(c) must not be capable of automatically restarting the compressor.

Noncombustible materials for construction underground

5.9 An employer must ensure that only noncombustible materials are used for the construction of the following:

(a) any permanent structure underground;

(b) any structures and enclosures underground used for

(i) shops and lunchrooms,

(ii) housing and supporting machinery powered by an electrical or internal combustion engine,

(iii) storage of any material that will readily burn;

(ii) comportant une mention de la température normale de marche sur l'indicateur;

c) muni de dispositifs de protection qui l'empêche de fonctionner si :

(i) la température de l'air à la conduite de refoulement est plus élevée que la normale,

(ii) la température de son eau et de son air de refroidissement est plus élevée que la normale,

(iii) le débit et la pression de son huile lubrifiante sont au-dessous de la normale;

d) muni d'une alarme :

(i) que peut entendre et voir le travailleur chargé de l'opération du compresseur,

(ii) qui se déclenche dès qu'un dispositif de protection visé à l'alinéa c) est activé et qui reste en circuit tant que les circonstances ayant déclenché les dispositifs n'ont pas été rectifiées.

5.8(2) Les dispositifs de protection visés à l'alinéa (1)c) ne peuvent faire redémarrer automatiquement le compresseur.

Matériaux incombustibles — constructions souterraines

5.9 Les employeurs veillent à ce que seuls des matériaux incombustibles servent à la construction :

a) de structures permanentes souterraines;

b) de structures et d'enceintes souterraines :

(i) utilisées à titre d'ateliers et de salles à manger,

(ii) destinées à abriter et à soutenir de la machinerie fonctionnant à l'électricité ou à l'aide d'un moteur à combustion interne,

(iii) servant à l'entreposage de matières facilement inflammables;

(c) any structure or enclosure used in relation to a heating device.

Fire protection equipment

5.10(1) An employer must ensure that suitable fire extinguishing equipment is provided and maintained at a suitable location in any

(a) headframe, shaft house and portal house;

(b) shaft and winze station;

(c) underground electrical installation;

(d) piece of mobile equipment;

(e) underground place where electrical or internal combustion powered machinery is installed or used;

(f) underground shop, garage or fueling area; and

(g) location where a fire might endanger the safety of workers.

5.10(2) An employer must ensure that a fire suppression system is provided and maintained

(a) on each piece of equipment containing more than 100 litres of flammable hydraulic fluids;

(b) on each piece of mobile equipment operated by remote control that was installed after March 2, 1995;

(c) at each underground fuel storage area or fueling area where more than 500 litres of oil, grease or combustible liquids are stored; and

(d) in a building or structure, except a fan house, located within 15 m of an opening to an underground mine.

5.10(3) A fire suppression system on a piece of remotely controlled mobile equipment installed after March 2, 1995 must be capable of being activated automatically or by remote control.

c) de structures et d'enceintes utilisées relativement à un dispositif de chauffage.

Matériel de protection contre les incendies

5.10(1) Les employeurs veillent à ce que soit fourni et entretenu, dans un lieu approprié, du matériel de protection contre les incendies approprié dans les endroits suivants :

a) les chevalements et les bâtiments d'extraction de puits ou d'entrée de galerie;

b) la recette du puits et les niveaux de descenderie;

c) les installations électriques souterraines;

d) le matériel mobile;

e) les endroits, sous terre, où est installée ou utilisée de la machinerie fonctionnant à l'électricité ou à l'aide d'un moteur à combustion interne;

f) les ateliers, les garages et les endroits de ravitaillement souterrains;

g) tout autre endroit où un incendie peut mettre en danger la sécurité des travailleurs.

5.10(2) Les employeurs veillent à ce que soit fourni et entretenu un système d'extinction des incendies :

a) sur l'équipement comportant plus de 100 l de fluides hydrauliques inflammables;

b) sur le matériel mobile télécommandé ayant été installé après le 2 mars 1995;

c) à chaque lieu d'entreposage souterrain de combustible où sont entreposés plus de 500 l d'huile, de graisse ou de liquides combustibles;

d) dans les bâtiments et les structures, sauf dans les salles des ventilateurs, situées à 15 m ou moins d'une ouverture d'une mine souterraine.

5.10(3) Les systèmes d'extinction des incendies installées après le 2 mars 1995 sur du matériel mobile télécommandé peuvent être activés automatiquement ou à distance.

5.10(4) In this section, "**fire suppression system**" means a system installed to control a fire, and includes a water sprinkler system, foam generator system, dry chemical system and inert gas system.

5.10(4) Dans le présent article, « **système d'extinction des incendies** » s'entend d'un système installé afin de maîtriser les incendies. Y sont assimilés les diffuseurs ainsi que les systèmes de générateurs à mousse chimique, d'extinction à poudre ou d'extinction par gaz inerte.

Fire safety inspections

5.11 At least once in each month, an employer must

(a) examine all of the following to ensure compliance with this regulation:

(i) fire protection equipment, fire suppression systems and extinguishing systems,

(ii) escape routes and exits from underground,

(iii) refuge stations,

(iv) fire doors;

(b) record the results of the examinations and the condition of the items referred to in clause (a) and any corrective action taken or planned; and

(c) make available to the committee a copy of the record referred to in clause (b).

Vérifications périodiques

5.11 Au moins une fois par mois, les employeurs :

a) vérifient si les éléments suivants satisfont aux exigences du présent règlement :

(i) le matériel de protection contre les incendies, les systèmes de suppression des incendies et les systèmes d'extinction des incendies,

(ii) les parcours d'évacuation et les issues de secours sous terre,

(iii) les refuges,

(iv) les portes coupe-feu;

b) consignent les résultats de ces vérifications, l'état des éléments mentionnés à l'alinéa a) et les mesures correctives prises ou envisagées;

c) mettent à la disposition du comité une copie des renseignements visés à l'alinéa b).

Storage of flammable material

5.12(1) The employer must ensure that flammable liquids, oil, grease or other combustible material is not stored or permitted to be stored in a headframe, shaft house, portal house, shaft station or building in which the outbreak of fire might endanger an entrance to the underground workings.

Entreposage — matières inflammables

5.12(1) Les employeurs veillent à ce que les liquides inflammables, l'huile, les graisses ou toute autre matière combustible ne soient entreposés, ou qu'il ne soit pas permis de les entreposer, dans les chevalements, les bâtiments d'extraction d'un puits, les bâtiments d'entrée de galerie, les recettes de puits ou tout autre bâtiment où un incendie pourrait menacer un accès aux chantiers souterrains.

5.12(2) Despite subsection (1), an employer may store an amount of lubricating oil or grease which does not exceed the requirements for 24 hours of underground operations.

5.12(2) Malgré le paragraphe (1), les employeurs peuvent entreposer des quantités d'huiles de graissage ou de graisses lubrifiantes qui sont nécessaires à l'exploitation sous terre pendant une période maximale de 24 heures.

5.12(3) The employer must ensure that

(a) flammable or combustible liquid that is stored at the mine is stored in a closed container; and

(b) flammable or combustible material is stored in compliance with the *Manitoba Fire Code*, Manitoba Regulation 216/2006.

5.12(4) An employer must not store or permit to be stored underground at a mine

(a) fuel, except

(i) quantities of 1,000 litres or less may be stored underground at a fueling station that complies with the requirements of clause 5.13(1)(b), and

(ii) quantities of more than 1,000 litres may be stored underground at a fuel storage area that complies with the requirements of section 5.15; and

(b) lubricating oil or hydraulic oil in an amount that exceeds the requirements for seven days' use.

Fueling powered mobile equipment underground

5.13(1) If an internal combustion engine is refueled underground, the employer must ensure that

(a) except in the case where it is not practicable, the refueling is done at a fueling station;

(b) each fueling station

(i) has a concrete floor,

(ii) has a curb or sump to contain any spills of fuel,

(iii) has a supply of noncombustible absorbent material to be used to absorb any spillage of fuel that could occur,

5.12(3) Les employeurs veillent à ce que :

a) les liquides inflammables ou combustibles qui sont entreposés dans la mine le soient dans un contenant clos;

b) les matériaux inflammables ou combustibles soient entreposés conformément au *Code de prévention des incendies du Manitoba*, *R.M.* 216/2006.

5.12(4) Il est interdit aux employeurs d'entreposer ou de permettre que soient entreposés sous terre, dans une mine :

a) des combustibles, bien que :

(i) au plus 1 000 l peuvent être entreposés sous terre dans un poste de ravitaillement, lequel est conforme à l'alinéa 5.13(1)b),

(ii) plus de 1 000 l peuvent être entreposés sous terre dans un dépôt de combustible, lequel est conforme à l'article 5.15.

b) des huiles de graissage ou des huiles hydrauliques en quantités nécessaires à l'exploitation pendant une période maximale de sept jours.

Ravitaillement sous terre du matériel mobile motorisé

5.13(1) Si un moteur à combustion interne est ravitaillé en combustible sous terre, l'employeur veille à ce que :

a) le ravitaillement ait lieu à un poste de ravitaillement, sauf dans les cas où cela s'avère impossible;

b) chaque poste de ravitaillement dispose :

(i) d'un plancher en béton,

(ii) d'un rebord ou d'un puisard visant à contenir les déversements de combustible,

(iii) d'une réserve de matières absorbantes incombustibles pour les déversements de combustible,

(iv) is conspicuously marked by signs bearing the words "Shut Off Engine While Refueling" and "No Smoking",

(v) is equipped with suitable fire suppression equipment, and

(vi) is equipped with a device that operates automatically to shut off the flow of fuel in the event of breakage of the fuel supply piping;

(c) before refueling, the engine is shut off and the battery isolated; and

(d) arrangements are made so that any spillage in the refueling operation is removed at once, deposited in a fireproof receptacle and removed from the mine without undue delay.

5.13(2) An employer must not use or permit the use of a mobile refueling supply tank underground unless

(a) notice is provided to a mines inspector, and a copy of the notice is provided to the committee;

(b) the design of the tank is approved by a professional engineer; and

(c) the tank is

(i) clearly labelled with "No Smoking" signs, and

(ii) equipped with suitable fire extinguishing equipment.

Fixed fuel delivery systems

5.14(1) If a fixed fuel delivery system is used to deliver fuel underground for use in an internal combustion engine, the employer must ensure that

(a) the system is designed by a professional engineer and the design is

(i) provided to the committee for consultation, and

(ii) provided to a mines inspector;

(iv) de panneaux bien visibles libellés « Arrêter le moteur pendant le ravitaillement » et « Défense de fumer »,

(v) d'équipement de suppression des incendies approprié,

(vi) d'un dispositif d'arrêt automatique de la circulation du combustible en cas de rupture des conduites de distribution du combustible;

c) le moteur soit arrêté et la batterie mise hors-circuit avant le ravitaillement;

d) des dispositions soient prises afin que tout combustible renversé au cours d'une opération de ravitaillement soit immédiatement ramassé, déposé dans un récipient ignifuge et transporté à l'extérieur de la mine dès que possible.

5.13(2) Il est interdit aux employeurs d'utiliser ou de permettre que soient utilisés des réservoirs mobiles de ravitaillement en combustible sous terre à moins :

a) qu'un avis n'ait été remis à un inspecteur des mines et qu'une copie de l'avis n'ait été remis au comité;

b) que la conception des réservoirs n'ait été approuvée par un ingénieur;

c) que les réservoirs :

(i) ne comportent de panneaux libellés « Défense de fumer »,

(ii) ne soient dotés de matériaux de protection contre les incendies appropriés.

Systèmes de distribution fixes

5.14(1) Si un système de distribution fixe est utilisé pour transporter un combustible destiné à un moteur à combustion interne sous terre, l'employeur veille à ce que :

a) le système soit conçu par un ingénieur et que les plans soient remis :

(i) au comité à des fins de consultation,

(ii) à un inspecteur des mines;

(b) safe work procedures are developed and implemented for the system that will ensure that

(i) an underground tank will not be overfilled,

(ii) all fuel transfer pipes are empty of fuel following completion of a fuel delivery operation,

(iii) only a predetermined quantity of fuel can be transferred in each fuel delivery operation, and

(iv) the fuel delivery system is maintained in such a manner as to prevent leakage;

(c) all fuel tanks and piping meet the requirements of the *Manitoba Fire Code*, Manitoba Regulation 216/2006; and

(d) all receiving tanks in the system incorporate a bottom filling arrangement.

5.14(2) The employer must

(a) train workers in the safe work procedures developed and implemented under clause (1)(b); and

(b) ensure that the workers comply with the safe work procedures.

Underground fuel storage

5.15 The employer must ensure that a fuel storage area underground

(a) has

(i) a concrete floor,

(ii) a curb or sump that will contain a quantity of fuel equal to 110% of the maximum capacity of the largest storage tank at the location, and

(iii) adequate ventilation to dilute and remove any fumes produced; and

b) des méthodes de travail sûres soient établies et mises en œuvre assurant que :

(i) les réservoirs souterrains ne débordent pas,

(ii) les conduites de distribution de combustible sont vides une fois l'opération de transport terminée,

(iii) seule une quantité prédéterminée de combustible peut être distribuée au cours d'une opération de transport,

(iv) le système de conduites est entretenu de manière à prévenir les fuites;

c) les réservoirs et les conduites de combustible satisfassent aux exigences du *Code de prévention des incendies*, *R.M.* 216/2006;

d) les réservoirs de réception du système soient dotés d'un dispositif de remplissage par le bas.

5.14(2) Les employeurs :

a) forment les travailleurs sur les méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre en application de l'alinéa (1)b);

b) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Entreposage souterrain de combustible

5.15 Les employeurs veillent à ce que les dépôts de combustible souterrains :

a) disposent :

(i) d'un plancher en béton,

(ii) d'un rebord ou d'un puisard permettant de contenir une quantité de combustible égale à 110 % de la capacité maximale du plus grand réservoir se trouvant à cet endroit,

(iii) d'un aérage suffisant pour disperser et éliminer les vapeurs délétères;

(b) if it has a storage capacity in excess of 1,000 litres, is located within an enclosed structure constructed of noncombustible material and arranged so that all openings of the structure close automatically in the event of a fire.

Fuels on surface near underground workings

5.16 When liquid or gaseous fuels are used or stored on the surface at a mine, the employer must ensure that

(a) the fuels are stored at a location that

(i) is more than 30 m from any shaft or other opening to the underground workings, and

(ii) has the drainage sloped in a direction away from the location of a shaft or other opening to the underground workings;

(b) every tank supplying fuel to a place inside a building or within 15 m of an opening to the underground workings is provided with

(i) a manually operated valve that can be used to shut off the flow of fuel in the event of a fire, and

(ii) a device that operates automatically to shut off the flow of fuel in the event of breakage of the fuel supply piping;

(c) fuel tanks installed inside a building are so arranged that

(i) the transfer of fuel to the fuel tanks takes place outside the building,

(ii) the fuel is conducted to the tank in leak free piping,

(iii) the displaced air is vented to a safe point outside the building, and

(iv) a device is provided that prevents overfilling; and

(d) suitably sized and located automatic or manual fire extinguishing systems are installed and maintained in accordance with the *Manitoba Fire Code*, Manitoba Regulation 216/2006.

b) si la capacité d'emmagasinage d'un dépôt dépasse 1 000 l, soient situés dans une enceinte construite en matériaux incombustibles et aménagés de façon à ce que toutes les ouvertures se ferment automatiquement en cas d'incendie.

Combustibles en surface près de chantiers souterrains

5.16 Si des fluides combustibles sont utilisés ou entreposés à la surface d'une mine, l'employeur veille à ce que :

a) les combustibles soient entreposés :

(i) à au moins 30 m de tout puits ou de toute autre ouverture donnant sur les chantiers souterrains,

(ii) de façon à ce que l'angle du système de drainage leur permette de s'éloigner du puits ou de l'ouverture donnant sur les chantiers souterrains;

b) les réservoirs alimentant en combustible un endroit situé à l'intérieur d'un bâtiment ou à 15 m ou moins d'une ouverture donnant sur les chantiers souterrains soient munis :

(i) d'une valve manuelle permettant d'arrêter la circulation du combustible en cas d'incendie,

(ii) d'un dispositif d'arrêt automatique de la circulation du combustible en cas de rupture des conduites de distribution du combustible;

c) les réservoirs de combustible installés à l'intérieur d'un bâtiment soient aménagés de manière à ce :

(i) que l'acheminement du combustible aux réservoirs ait lieu à l'extérieur du bâtiment,

(ii) que le combustible soit acheminé au réservoir par des tuyaux étanches,

(iii) que l'air expulsé soit évacué à un endroit sûr à l'extérieur du bâtiment,

(iv) qu'un dispositif prévienne les débordements;

d) des systèmes d'extinction d'incendie automatique ou manuel de dimensions appropriées soient installés et entretenus à des endroits convenables conformément au *Code de prévention des incendies du Manitoba*, *R.M.* 216/2006.

Prohibition of transfer of fuel by air

5.17 A worker must not transfer, or be permitted by an employer to transfer, a flammable or combustible liquid by the direct application of air pressure.

Interdiction de transporter du combustible au moyen d'air

5.17 Il est interdit à tout travailleur de transporter un liquide inflammable ou combustible au moyen d'une application directe d'air sous pression. Il est également interdit à tout employeur de permettre une telle opération.

Combustible refuse

5.18(1) The employer must ensure that

(a) oily rags and other similar combustible refuse in and about the mine are deposited in covered metal containers;

(b) oil and grease that is removed from electrical or mechanical equipment in or about the mine and not replaced in the equipment is promptly removed from the mine in covered containers;

(c) underground workings, shaft stations, headframes and buildings at the mine are kept clear of accumulations of combustible materials; and

(d) timber that is underground but that is not in use and not intended for use in current operations is promptly removed from underground.

5.18(2) The employer must

(a) develop safe work procedures for the removal of combustible refuse;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Déchets combustibles

5.18(1) Les employeurs veillent à ce que :

a) les chiffons gras et autres déchets combustibles se trouvant dans la mine ou à proximité de celle-ci soient déposés dans des contenants métalliques clos;

b) les huiles et les graisses retirées d'un outil électrique ou mécanique se trouvant dans la mine ou à proximité de celle-ci et qui ne sont pas réutilisées dans cet outil soient rapidement retirées de la mine dans des contenants clos;

c) les chantiers souterrains, les recettes de puits, les chevalements et les bâtiments situés à proximité de la mine soient exempts de toute accumulation de matières combustibles;

d) le bois inutilisé qui se trouve sous terre et qui n'est pas destiné aux opérations courantes soit rapidement retiré de cet endroit.

5.18(2) Les employeurs :

a) établissent des méthodes de travail sûres visant l'enlèvement des déchets combustibles;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

5.18(3) The employer must ensure that a written report, certifying that there is no accumulation of combustible refuse at the mine is made weekly by each supervisor to the employer and that a copy of the report is made available to the committee upon request.

5.18(3) Les employeurs veillent à ce qu'un rapport écrit, certifiant l'absence d'accumulation de déchets combustibles dans la mine, soit présenté hebdomadairement par chaque surveillant et qu'une copie du rapport soit mise à la disposition du comité lorsque ce dernier en fait la demande.

Welding and cutting underground or near underground

5.19(1) If gas or electric welding or cutting equipment, blow torches or other heat-producing devices or materials for doing hot work are used at a mine at a location in which the outbreak of fire might endanger an entrance to the underground workings, the employer must develop and implement safe work procedures that require the following precautions to be taken:

(a) all combustible material within a radius of 3 m, or upon which sparks or hot metal could fall, be made wet with water before hot work is begun and again after hot work is finished, or be protected against ignition by the use of noncombustible materials;

(b) the area where hot work is done be inspected for smouldering fires between one and two hours after hot work is finished;

(c) fire-fighting equipment is on hand at all times during the operation and until completion of the inspection referred to in clause (b);

(d) no hot work be done within 8 m of the place where an explosive is stored or being transported;

(e) flash back arresters must be installed on all welding or cutting torches at the torch end.

Soudage et coupage sous terre ou près d'une ouverture

5.19(1) Si des dispositifs ou de l'équipement au gaz ou à l'électricité produisant de la chaleur, notamment des appareils de soudage ou de coupage, et servant dans des travaux à chaud sont utilisés dans une mine où un incendie pourrait se déclencher dans une entrée des chantiers souterrains, l'employeur veille à ce que soient établies et mises en œuvre des méthodes de travail sûres prévoyant la prise des mesures de précautions suivantes :

a) les matières combustibles se trouvant dans un rayon de 3 m, ou sur lesquelles des étincelles ou du métal chaud peuvent tomber, sont arrosées d'eau avant et après les travaux à chaud ou sont protégées contre la combustion au moyen de matériaux incombustibles;

b) la zone où s'effectuent les travaux à chaud est inspectée entre une et deux heures après les travaux afin de confirmer l'absence de feux couvants;

c) le matériel de lutte contre les incendies est à la portée de la main en tout temps durant l'opération et tant que l'inspection prévue à l'alinéa b) n'est pas terminée;

d) il est interdit d'effectuer des travaux à chaud à 8 m ou moins d'un endroit où sont entreposés ou transportés des explosifs;

e) les chalumeaux sont munis d'un dispositif contre les retours de flamme.

5.19(2) The employer must ensure that propane or other similar fuel gas that is heavier than air is not permitted or stored underground unless

(a) a proposal for its use is provided to the committee for consultation and provided to a mines inspector;

5.19(2) Les employeurs veillent à ce que du propane ou d'autres gaz combustibles qui sont plus lourds que l'air ne soient permis ou entreposés sous terre, à moins :

a) qu'un projet visant leur utilisation ne soit remis au comité à des fins de consultation et à un inspecteur des mines;

(b) the employer has developed and implemented safe work procedures for the use and storage of the fuel gas underground;

(c) the fuel gas is used only for tasks which involve burning or cutting and only if there are no other reasonable and practicable means of accomplishing the task;

(d) the fuel gas containers are suitable for underground use and are not larger than 12 kg in capacity;

(e) the fuel gas containers are not stored underground in greater quantities than is sufficient for the task; and

(f) at no time are more fuel gas containers than what are required for one operating shift stored underground.

5.19(3) The employer must

(a) train workers in the safe work procedures developed and implemented under this section; and

(b) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Fires underground
5.20 A person must not permit a fire to be built, set or maintained underground except as is required for the use of a cutting or welding torch.

b) d'avoir établi et mis en œuvre des méthodes de travail sûres visant l'utilisation et l'entreposage des gaz combustibles sous terre;

c) que les gaz combustibles ne soient utilisés que pour des tâches comprenant du brûlage ou du coupage et que s'il n'existe aucun autre moyen raisonnable et possible d'accomplir cette tâche;

d) que les contenants à gaz combustible ne soient appropriés en vue de l'utilisation sous terre et qu'ils soient d'une capacité maximale de 12 kg;

e) que les contenants à gaz combustible ne soient entreposés sous terre en quantités plus grandes que ce qui est nécessaire pour accomplir une tâche;

f) de n'entreposer sous terre que les contenants nécessaires pour la durée d'un poste de travail.

5.19(3) Les employeurs :

a) forment les travailleurs sur les méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre en application du présent article;

b) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Feux sous terre
5.20 Il est interdit de permettre que soit allumé ou alimenté un feu sous terre, sauf en vue d'utiliser un chalumeau à souder ou à couper.

DIVISION 2

SURFACE

Emergency procedures on surface
5.21(1) The employer must

(a) in consultation with the committee, establish written procedures to be followed in the event of a fire or other emergency on the surface at a mine that effectively provide for the safety of all workers and the control of the fire or other emergency;

(b) post copies of the emergency procedures, or extracts from the procedures, in conspicuous

SECTION 2

À LA SURFACE

Mesures d'urgence à la surface
5.21(1) Les employeurs :

a) de concert avec le comité, établissent des mesures écrites à suivre en cas d'incendie ou d'urgence à la surface de la mine permettant de protéger efficacement les travailleurs et de maîtriser l'incendie ou l'urgence;

b) affichent des copies des mesures d'urgence, ou des extraits de celles-ci, à des endroits bien en vue à la surface;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

places on the surface;

(c) maintain at the mine, ready for instant use, an emergency warning system that is

(i) audible to all persons at the mine, and

(ii) distinct in sound so as not to be confused with another warning sound; and

(d) at least annually, instruct each worker on

(i) the emergency procedures that relate to the worker's safety,

(ii) the recognition of any emergency warning system or systems in use at the mine,

(iii) the escape routes and exits, and

(iv) the location of each designated safe assembly area.

5.21(2) The employer must conduct tests of the emergency procedures and emergency warning systems at least once in each year and, within, seven days of a test, provide a report on the effectiveness of the procedures and systems to a mines inspector and the committee.

5.21(3) If a test conducted under subsection (2) shows a deficiency of the emergency procedures or emergency warning system, the employer must

(a) immediately make any change necessary to correct the deficiency and test the effectiveness of the revised procedure or system;

(b) provide a report within seven days of the test of the revised procedure or system to a mines inspector and the committee; and

(c) inform all workers that may be affected of the changes made in the procedure or system.

c) gardent à la mine un système d'alarme pouvant être utilisé immédiatement et :

(i) pouvant être entendu par toutes les personnes se trouvant dans la mine,

(ii) dont le son est distinct de celui des autres systèmes d'avertissement;

d) au moins une fois par année, indiquent à chaque travailleur :

(i) les mesures d'urgence se rapportant à sa sécurité,

(ii) comment reconnaître le signal d'alarme,

(iii) l'emplacement des parcours d'évacuation et des issues de secours,

(iv) l'emplacement de chaque zone de rassemblement désignée.

5.21(2) Les employeurs vérifient l'efficacité des mesures d'urgence et des systèmes d'alarme au moins une fois par année et remettent, dans les sept jours qui suivent la vérification, un rapport à cet effet à l'inspecteur des mines et au comité.

5.21(3) L'employeur qui s'aperçoit, à la suite d'une vérification prévue au paragraphe (2), que le système d'alarme ou les mesures d'urgence sont inefficaces :

a) apporte immédiatement les corrections nécessaires et procède à de nouvelles vérifications;

b) remet, dans les sept jours qui suivent, un rapport concernant ces nouvelles vérifications à l'inspecteur des mines et au comité;

c) informe les travailleurs susceptibles d'être touchés par les corrections apportées au système ou aux mesures.

5.21(4) In the case of a proposed mine, before commencing development of the mine, the employer must provide to a mines inspector proposed written emergency procedures to be followed in the event of a fire or other emergency, and a proposed emergency warning system.

Fire protection equipment
5.22 The employer must ensure that suitable fire extinguishing equipment is provided and maintained at a suitable location in any combustible building or closed in structure on the surface.

5.21(4) Dans le cas d'un projet d'exploitation d'une mine, les employeurs, avant d'entreprendre les travaux de préparation de la mine, remettent à un inspecteur des mines les mesures d'urgence écrites à suivre en cas d'incendie ou d'urgence ainsi que le système d'alarme proposés.

Matériel de protection contre les incendies
5.22 Les employeurs veillent à ce soit fourni et maintenu, à un endroit approprié, du matériel de protection contre les incendies approprié dans tout bâtiment ou toute structure fermée combustibles qui se trouvent à la surface.

DIVISION 3

UNDERGROUND AND SURFACE

No smoking areas
5.23 For greater certainty, *The Non-Smokers Health Protection Act* and regulations under that Act apply at a mine.

Second worker in remote location
5.24 If a worker operates a cutting torch or other burning equipment, the employer must employ, in addition to the operator, a second competent worker to attend to the operation of the cylinder control devices and to guard against any outbreak of fire, where cylinders of acetylene, oxygen or other compressed gas are operated from

(a) within any cage, skip or other shaft conveyance where a potential fire hazard exists; or

(b) a location not readily accessible to the worker operating the cutting torch or other burning equipment.

Transporting compressed gas cylinders
5.25(1) If one or more cylinders of oxygen, acetylene or other compressed gas are transported at a mine, the employer must ensure that the following precautions are implemented:

(a) all fittings, regulators, and manifolds, are to be disconnected from each cylinder, and the valve of the cylinder protected by a protective cap;

SECTION 3

SOUS TERRE ET À LA SURFACE

Défense de fumer
5.23 Il demeure entendu que la *Loi sur la protection de la santé des non-fumeurs* et ses règlements s'appliquent aux mines.

Travailleur auxiliaire
5.24 Les employeurs sont tenus d'adjoindre au travailleur qui manœuvre un dispositif de brûlage, notamment un chalumeau, un autre travailleur compétent chargé d'aider à manœuvrer les dispositifs de contrôle de bouteilles renfermant de l'acétylène, de l'oxygène ou un autre gaz comprimé et pour prévenir les incendies, dans les cas où ces bouteilles sont utilisées :

a) dans une cage, un skip ou un autre appareil de transport où il y a un risque d'incendie;

b) dans un endroit auquel le travailleur qui manœuvre le dispositif de brûlage a difficilement accès.

Transport des bouteilles de gaz comprimé
5.25(1) Si au moins une bouteille renfermant de l'oxygène, de l'acétylène ou un autre gaz comprimé est transportée dans une mine, l'employeur veille à ce que soient prises les précautions suivantes :

a) les accessoires, notamment les régulateurs et les collecteurs des bouteilles, sont débranchés des cylindres et les valves de ceux-ci sont recouvertes d'un capuchon protecteur;

(b) the protective cap is removed only at the point of use, and is replaced before a cylinder is left unattended or moved to a new location; and

(c) every other practicable measure is taken to prevent damage to or failure of the cylinders or equipment used with the cylinders.

b) le capuchon protecteur ne peut être retiré qu'à l'endroit où la bouteille est utilisée et il est remis si la bouteille doit être laissée sans surveillance ou déplacée vers un autre endroit;

c) toutes les mesures possibles sont prises pour éviter que les bouteilles ou le matériel connexe soient endommagés ou défectueux.

5.25(2) Despite subsection (1), short moves of cylinders for continued use in the same work area on the same level may be carried out without removal or disconnection of the fittings, regulators and manifolds if the cylinders are moved on a carrier designed for the purpose and remain under the care of the person using the cylinders.

5.25(2) Malgré le paragraphe (1), il n'est pas nécessaire de débrancher ou de retirer les accessoires, les régulateurs et les collecteurs des bouteilles qui sont déplacées sur de courtes distances à des fins d'utilisation continue dans un même lieu de travail sur un même niveau, si elles sont transportées sur un chariot conçu à cette fin et qu'elles restent sous la surveillance du travailleur qui les utilise.

Cylinders left unattended

5.26 Clause 5.25(1)(b) does not apply to a cylinder left unattended if the cylinder is

(a) connected by a manifold system;

(b) located in a shop area;

(c) protected from damage; and

(d) closed by the main valve of the cylinder.

Bouteilles laissées sans surveillance

5.26 L'alinéa 5.25(1)b) ne s'applique pas à l'égard des bouteilles laissées sans surveillance, si ces dernières sont :

a) branchées à un système collecteur;

b) situées dans la zone de l'atelier;

c) protégées contre les dommages;

d) fermées à partir de la valve principale.

PART 6

CARE AND USE OF EXPLOSIVES

GENERAL PROVISIONS

Safe work procedures

6.1(1) If explosives are used at a mine, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures for the care and use of explosives;

(b) train blasters and other workers in those safe work procedures that apply to them; and

(c) ensure that the blasters and other workers comply with those safe work procedures.

6.1(2) The procedures developed under clause (1)(a) must include

(a) procedures for removing any misholes, including

(i) the type of explosives that may be washed out of the mishole, and

(ii) the equipment and method to be used;

(b) a list of the equipment to be used for the handling of explosives in a magazine;

(c) a procedure for transporting explosives at the mine;

(d) procedures for each type of blasting operation conducted or to be conducted at a mine;

(e) procedures for the use of explosives used to blast or break up material that, by reason of the heated condition of the material, may cause a premature explosion; and

(f) for a gypsum mine, a mine containing soluble minerals or any other area where water cannot be used as part of the procedure for checking for misholes, an alternative procedure for checking each face for misholes before drilling is commenced.

PARTIE 6

CONSERVATION ET UTILISATION DES EXPLOSIFS

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Méthodes de travail sûres

6.1(1) Lorsque des explosifs sont utilisés dans une mine, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant la conservation et l'utilisation des explosifs;

b) forme les dynamiteurs et les autres travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

6.1(2) Les méthodes établies à l'alinéa (1)a) comprennent :

a) des mesures visant l'élimination des trous de mine ratés et prévoyant notamment :

(i) le type d'explosifs qui peut être extraits du trou par lavage,

(ii) l'équipement et la méthode à utiliser;

b) une liste de l'équipement servant à la manipulation d'explosifs dans une poudrière;

c) des mesures visant le transport d'explosifs dans une mine;

d) des mesures visant chaque type d'opération de sautage effectuée dans une mine;

e) des mesures visant l'utilisation d'explosifs utilisés pour faire sauter ou pour briser des matériaux qui, en raison de leur chaleur, risquent de provoquer une explosion prématurée;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

f) dans le cas d'une mine de gypse, d'une mine renfermant des minéraux solubles ou d'un endroit où il est impossible d'utiliser de l'eau dans le cadre de la détection des trous de mine ratés, une autre méthode visant à détecter, avant le début du forage, de tels trous dans les fronts de taille.

6.1(3) The employer must provide the procedures required to be developed and implemented under clause (1)(a) to a mines inspector.

6.1(3) L'employeur remet à un inspecteur des mines les méthodes qui doivent être établies et mises en œuvre conformément à l'alinéa (1)a).

Introduction of new explosives

6.2 Before the employer introduces any new types of explosives or blasting systems for use at a mine, the employer must

(a) consult with the committee;

(b) revise the safe work procedures developed in clause 6.1(1)(a); and

(c) provide the revised safe work procedures to a mines inspector.

Introduction de nouveaux explosifs

6.2 Avant d'introduire de nouveaux types d'explosifs ou de systèmes de sautage à des fins d'utilisation dans une mine, l'employeur :

a) consulte le comité;

b) met à jour les méthodes de travail sûres établies à l'alinéa 6.1(1)a);

c) remet ces nouvelles méthodes à un inspecteur des mines.

Precautions with explosives

6.3(1) At a mine, a person must not

(a) smoke while handling explosives or while within 8 m of a place where explosives are stored or being handled;

(b) take into or make an open flame within 8 m of a place where explosives are stored or being handled;

(c) abandon or leave any explosive unattended; or

(d) commit a dangerous or careless act

(i) in or about a mine with an explosive, or

(ii) where explosives are stored or being handled.

Précautions — explosifs

6.3(1) Dans une mine, il est interdit :

a) de fumer, d'une part lors de la manipulation d'explosifs et d'autre part dans un rayon de 8 m ou moins d'un endroit où sont entreposés ou manipulés des explosifs;

b) d'apporter ou de générer une flamme non protégée à 8 m ou moins d'un endroit où sont entreposés ou manipulés des explosifs;

c) de laisser un explosif sans surveillance ou de l'abandonner;

d) de poser, dans la mine ou à proximité de celle-ci, un acte dangereux ou négligent à l'égard d'un explosif ou près d'un endroit où sont entreposés ou manipulés des explosifs.

6.3(2) For the purpose of clause (1)(c), an explosive is not abandoned or left unattended if it is

(a) loaded into a load hole, as provided for in section 6.26;

6.3(2) Pour l'application de l'alinéa (1)c), un explosif n'est pas abandonné ou laissé sans surveillance s'il est placé dans :

a) un trou comme le prévoit l'article 6.26;

(b) placed in a licenced magazine, as provided for in section 6.33;

(c) placed in a receptacle, as provided for in section 6.34; or

(d) placed in a designated storage place that meets the requirements of subsection 6.36(3).

b) une poudrière visée par un permis comme le prévoit l'article 6.33;

c) un récipient comme le prévoit l'article 6.34;

d) un lieu d'entreposage désigné qui est conforme aux exigences du paragraphe 6.36(3).

Report of dangerous act or occurrence

6.4(1) A worker must report to the employer immediately upon witnessing or discovering

(a) a dangerous or careless act involving an explosive;

(b) an unsafe condition involving an explosive; or

(c) an occurrence that causes the worker to suspect that an explosive might be defective.

Signalement de situations dangereuses

6.4(1) Dès qu'ils en prennent connaissance ou qu'ils en sont témoins, les travailleurs signalent sans délai à l'employeur :

a) tout acte dangereux ou négligent relativement à un explosif;

b) toute situation non sécuritaire relativement à des explosifs;

c) toute situation qui entraîne un travailleur à soupçonner qu'un explosif pourrait être défectueux.

6.4(2) An employer must immediately report to a mines inspector and the committee

(a) the commission of a dangerous or careless act reported under clause (1)(a); or

(b) the occurrence of a defective explosive.

6.4(2) L'employeur avise immédiatement un inspecteur des mines et le comité :

a) lorsqu'un acte dangereux ou négligent a été signalé conformément à l'alinéa (1)a);

b) lorsque des explosifs défectueux ont été découverts.

6.4(3) When reporting an occurrence of a defective explosive to a mines inspector, the employer must include

(a) the name of the manufacturer of the defective explosive;

(b) if available, the packing slip from the original container of the explosive; and

(c) all other relevant information available.

6.4(3) L'employeur qui avise un inspecteur des mines de la découverte d'un explosif défectueux lui transmet :

a) le nom du fabricant de l'explosif;

b) le bordereau d'expédition du contenant d'origine de l'explosif, si celui-ci est disponible;

c) tout autre renseignement pertinent.

Removal of explosives from mine

6.5 A person must not remove or cause to be removed from a mine any explosive except

(a) on the written instructions of the employer; and

Enlèvement d'explosifs d'une mine

6.5 Il est interdit d'enlever ou de faire enlever d'une mine des explosifs :

a) sans directives écrites de l'employeur en ce sens;

(b) after having notified a mines inspector.

b) sans qu'un inspecteur des mines en ait été avisé.

Prohibition re warming explosives

6.6 No person shall use an open fire, a steam boiler or direct contact with steam or hot water to warm an explosive.

Interdiction de chauffer des explosifs

6.6 Nul ne peut chauffer des explosifs en les exposant à une flamme nue, en se servant d'une chaudière à vapeur ou en les plaçant en contact direct avec de la vapeur ou de l'eau chaude.

Care and use of magazines

6.7(1) The employer must ensure that each magazine at a mine

(a) is in the charge of an authorized person; and

(b) has posted on it or in the vicinity of it a valid licence issued for it under section 6.33, together with a list of the requirements in Part 6 relating to the care and use of explosives.

Conservation et utilisation des poudrières

6.7(1) L'employeur veille à ce que chaque poudrière de la mine soit :

a) sous la responsabilité d'une personne autorisée;

b) visée par un permis valide délivré en application de l'article 6.33, affiché sur la poudrière ou à proximité de celle-ci et accompagné d'une liste des exigences prévues à la partie 6 relativement à la conservation et à l'utilisation d'explosifs.

6.7(2) The employer must ensure that

(a) when explosives are removed from a magazine for use that the explosives that have been stored in the magazine the longest are removed first;

(b) explosives in a magazine that are found to have deteriorated are promptly removed from the magazine and disposed of in a safe manner without delay;

(c) tools and equipment used in the magazine for opening and handling explosive containers or for the preparation and capping of safety fuses are of a type designed for the purpose;

(d) the shelves and floors of a magazine are treated when necessary with a neutralizing agent to remove any trace of nitroglycerine-based explosive substances; and

(e) a magazine is kept clean.

6.7(2) L'employeur veille à ce que :

a) les explosifs qui sont enlevés d'une poudrière en vue de leur utilisation soient ceux qui sont entreposés depuis le plus longtemps;

b) les explosifs qui se sont détériorés soient rapidement retirés de la poudrière et éliminés sans délai et de façon sûre;

c) les outils et l'équipement servant, dans la poudrière, à l'ouverture et à la manipulation des contenants d'explosifs ou à la préparation et à l'amorçage des mèches de sûreté soient conçus à ces fins;

d) les tablettes et les planchers des poudrières soient traités, au besoin, au moyen d'un agent neutralisant afin d'en faire disparaître toute trace de substance explosive à base de nitroglycérine;

e) les poudrières soient gardées propres.

6.7(3) The employer must ensure that no article made of iron or steel, other than an article on a person, is taken into a magazine that contains a nitroglycerin-based explosive.

6.7(3) L'employeur veille à ce qu'aucun objet de fer ou d'acier ne soit amené dans une poudrière qui contient une substance explosive à base de nitroglycérine, à l'exception des objets qui se trouvent sur une personne.

Heating device in magazine

6.8(1) If a heating device is installed inside a magazine at a mine, the employer must ensure that

(a) the heating device

(i) does not directly involve the combustion of fuel,

(ii) is enclosed in a compartment or enclosure, and

(iii) meets the requirements of Part 11;

(b) all exposed surfaces of the heating device are maintained at a temperature that does not exceed 100°C;

(c) a continuous record of the temperature within the magazine is maintained at all times the heating system is in operation; and

(d) a barrier that prevents explosives or their containers from coming into contact with the heating device is maintained, or the heating device is maintained at least the minimum distance from explosives or their containers in accordance with the heating device's manufacturer's specifications.

6.8(2) The compartment or enclosure referred to in subclause (1)(a)(ii) must be separate from the explosives and constructed of noncombustible material.

Storage of explosives if mining is suspended

6.9(1) If blasting operations at an underground or open pit mine are to be suspended for 90 days or more, the employer must ensure that

(a) at the beginning of the suspension, all explosives underground at the mine are removed and stored in a magazine on surface or returned to the supplier; and

(b) a mines inspector and the committee are notified of the suspension of blasting operations.

Dispositifs de chauffage

6.8(1) Lorsqu'un dispositif de chauffage est installé dans une poudrière dans une mine, l'employeur veille à ce :

a) que le dispositif :

(i) n'entraîne pas directement la combustion de carburant,

(ii) soit situé dans une enceinte ou un compartiment,

(iii) soit conforme aux exigences de la partie 11;

b) que les surfaces exposées du dispositif de chauffage soient maintenues à une température n'excédant pas 100 °C;

c) qu'un système de mesure de la température intérieure de la poudrière soit maintenu constamment en service pendant que le système de chauffage fonctionne;

d) qu'une cloison empêchant les explosifs ou leurs contenants d'entrer en contact avec les dispositifs de chauffage soit maintenue ou que le dispositif soit séparé des explosifs ou de leurs contenants par une distance au moins équivalente aux directives du fabricant.

6.8(2) L'enceinte ou le compartiment mentionné au sous-alinéa (1)a)(ii) est gardé à l'écart des explosifs et est fait de matériaux incombustibles.

Entreposage des explosifs — suspension de l'exploitation

6.9(1) Lorsque les opérations de sautage d'une mine souterraine ou d'une minière sont suspendues pour une période d'au moins 90 jours, l'employeur veille à ce :

a) qu'au début de la période de suspension, les explosifs se trouvant sous terre dans la mine soient enlevés et entreposés dans une poudrière en surface ou soient retournés au fournisseur;

b) qu'un inspecteur des mines et le comité soient avisés de la suspension.

6.9(2) If blasting operations at an underground or open pit mine are to be suspended for less than 90 days, explosives may be left in storage in a licenced magazine at the mine if the employer ensures that

(a) each magazine used to store explosives is inspected weekly;

(b) any deteriorated explosives are removed from the magazine immediately and destroyed; and

(c) the magazine is secured to prevent theft of the explosives.

Primers

6.10 The employer must ensure that

(a) only the number of primers that are sufficient for the immediate work at hand are made up at any one time; and

(b) when primers are made up, they are made up as near as is practicable to the place where they are to be used.

Safety fuses

6.11 If a safety fuse is used in a blasting operation at a mine, the employer must ensure that

(a) safety fuses are only used for single shot or blast detonation; and

(b) the safety fuses used are,

(i) in the case of capped safety fuses, of uniform, standard length no less than 3 m that are designed for the operation at hand, or

(ii) in the case of uncapped safety fuses, have the length of the fuse clearly marked on the fuse.

6.9(2) Lorsque les opérations de sautage d'une mine souterraine ou d'une minière sont suspendues pour une période de moins de 90 jours, des explosifs peuvent être entreposés dans une poudrière visée par un permis si l'employeur veille à ce que :

a) chaque poudrière dans laquelle des explosifs sont entreposés soit inspectée chaque semaine;

b) les explosifs détériorés soient immédiatement enlevés de la poudrière et détruits;

c) la poudrière soit protégée contre le vol d'explosifs.

Amorces

6.10 Les employeurs veillent à ce que les amorces soient fabriquées :

a) uniquement en nombre suffisant pour le travail immédiat;

b) aussi près que possible de l'endroit où elles doivent être utilisées.

Mèches de sûreté

6.11 Lorsque des mèches de sûreté sont utilisées durant une opération de sautage dans une mine, l'employeur :

a) veille à ce que les mèches ne soient utilisées que pour un seul tir ou une seule détonation;

b) veille à ce que :

(i) les mèches amorcées soient de longueur uniforme, mesurant au moins 3 m et étant conçues pour l'opération;

(ii) la longueur de la mèche soit indiquée sur les extrémités non amorcées des mèches.

BLASTING CERTIFICATES

Blasting certificates at underground or open pit mine

6.12(1) No employer shall permit a person to use or supervise the use of explosives in or about an underground mine or an open pit mine unless the person holds an unexpired certificate issued by the employer under section 6.13 or a mines inspector under section 6.14.

6.12(2) No person shall use or handle explosives in or about an underground mine or an open pit mine unless the person holds an unexpired certificate issued by the employer under section 6.13 or a mines inspector under section 6.14.

6.12(3) This section does not apply to a worker who is

(a) acting under the direct supervision of and assisting another worker who is the holder of a blasting certificate issued under sections 6.13 or 6.14; or

(b) involved solely in the transportation of explosives.

Blasting certificates issued by employer — underground or open pit mine

6.13(1) The employer may issue a blasting certificate to a worker if

(a) the worker

(i) has been trained in the safe work procedures developed under clause 6.1(1)(a),

(ii) has been examined by the employer and found to know the safe work procedures and the sections of this regulation pertaining to the handling and use of explosives, and

(iii) is not prevented from being re-issued a blasting certificate under clause (5)(c) or subsection 6.14(4); and

CERTIFICATS D'ARTIFICIER

Certificats d'artificier — mine souterraine ou minière

6.12(1) Les employeurs ne peuvent autoriser une personne à utiliser un explosif ou à en superviser l'utilisation dans une mine souterraine ou dans une minière, ou à proximité de celles-ci, à moins qu'elle ne soit titulaire d'un certificat valide délivré par l'employeur en vertu de l'article 6.13 ou par un inspecteur des mines en vertu de l'article 6.14.

6.12(2) Nul ne peut utiliser ou manipuler un explosif dans une mine souterraine ou dans une minière, ou à proximité de celles-ci, à moins d'être titulaire d'un certificat valide délivré par l'employeur en vertu de l'article 6.13 ou par un inspecteur des mines en vertu de l'article 6.14.

6.12(3) Le présent article ne s'applique pas aux travailleurs qui, selon le cas :

a) sont sous la supervision directe d'un travailleur qu'ils assistent et qui est titulaire d'un certificat d'artificier délivré en vertu de l'article 6.13 ou 6.14;

b) ne font que le transport d'explosifs.

Délivrance des certificats d'artificier par un employeur — mine souterraine ou minière

6.13(1) L'employeur peut délivrer un certificat d'artificier aux travailleurs :

a) qui :

(i) ont reçu la formation nécessaire à l'application des méthodes de travail sûres établies à l'alinéa 6.1(1)a),

(ii) selon son évaluation, connaissent les méthodes de travail sûres ainsi que les articles du présent règlement relatifs à la manipulation et à l'utilisation des explosifs,

(iii) ne sont pas inadmissibles à l'obtention d'un nouveau certificat d'artificier en raison de l'application de l'alinéa (5)c) ou du paragraphe 6.14(4);

(b) the employer is satisfied as to the competency of the worker to conduct the type and scope of blasting at the mine or mines that are specified in the certificate.

6.13(2) A blasting certificate issued by an employer to a worker under this section

(a) is valid for the period specified on the certificate, which must not exceed two years from the day it is issued; and

(b) must specify each type of blasting operation that the worker is authorized to perform.

6.13(3) The employer must keep every current blasting certificate that the employer has issued under this section.

6.13(4) The employer must cancel a worker's blasting certificate if

(a) the worker has ceased to be employed by the employer; or

(b) the employer is satisfied that the worker

(i) has committed a careless act with an explosive,

(ii) has contravened any regulation respecting the use or handling of explosives, or

(iii) is suffering from physical or mental infirmity likely to be detrimental to the safe discharge of his or her duties as a blaster.

6.13(5) If a worker's blasting certificate is cancelled under clause (4)(b),

(a) the worker must not

(i) work at a mine in an occupation that involves the use or handling of explosives,

(ii) assist another worker who is the holder of a blasting certificate by using or handling explosives in any way, or

(iii) transport explosives;

b) dont il est convaincu qu'ils possèdent les compétences nécessaires pour mener, dans les mines, les opérations de sautage du type et de l'envergure précisés dans le certificat.

6.13(2) Tout certificat d'artificier délivré en vertu du présent article :

a) est valide pendant la période qui y est précisée, laquelle est d'au plus deux ans à compter de sa délivrance;

b) précise le type d'opération de sautage que le travailleur qui est titulaire est autorisé à effectuer.

6.13(3) L'employeur conserve tout certificat d'artificier en vigueur qu'il a délivré en vertu du présent article.

6.13(4) L'employeur annule le certificat d'artificier de tout travailleur :

a) qui cesse d'être à son service;

b) qui, selon lui :

(i) a agi de façon négligente à l'égard d'un explosif,

(ii) a contrevenu à un règlement concernant la manipulation ou l'utilisation d'explosifs,

(iii) est atteint d'un handicap physique ou mental susceptible de l'empêcher de s'acquitter de ses fonctions de dynamiteur de façon sécuritaire.

6.13(5) Dans le cas de l'annulation d'un certificat d'artificier conformément à l'alinéa (4)b) :

a) le travailleur ne peut :

(i) exercer, dans une mine, des fonctions comportant l'utilisation ou la manipulation d'explosifs,

(ii) assister un autre travailleur qui est titulaire d'un certificat d'artificier en utilisant ou en manipulant des explosifs,

(iii) transporter des explosifs;

(b) the employer must not require or permit the worker to do any of the things prohibited under clause (a); and

(c) the employer may only re-issue a blasting certificate to the worker once

(i) at least 30 days have expired from the date the certificate was cancelled,

(ii) notice of the certificate being reissued has been given to a mines inspector, and

(iii) the employer is satisfied that the worker meets the requirements under clauses (1)(a) and (b) in respect of the certificate to be re-issued.

b) l'employeur ne peut exiger ni permettre que le travailleur exerce les fonctions mentionnées à l'alinéa a);

c) l'employeur ne peut délivrer un nouveau certificat d'artificier au travailleur que :

(i) lorsque 30 jours se sont écoulés depuis la date de l'annulation du certificat,

(ii) si un avis relativement à la délivrance du nouveau certificat a été remis à un inspecteur des mines,

(iii) s'il est convaincu que le travailleur satisfait aux exigences prévues aux alinéas (1)a) et b) relativement à la délivrance du nouveau certificat.

Blasting certificates issued by mines inspector — underground or open pit mine

6.14(1) A mines inspector may issue a blasting certificate to a person if

(a) the person is self-employed and is not ineligible to be issued a blasting certificate under clause 6.13(5)(c) or subsection (4); and

(b) the inspector has examined the person and found him or her to be knowledgeable in the safe practices, rules and sections of this regulation pertaining to the handling and use of explosives for the purpose of the mining activity to be undertaken at an underground mine or an open pit mine.

Délivrance des certificats d'artificier par un inspecteur des mines — mine souterraine ou minière

6.14(1) Tout inspecteur des mines peut délivrer un certificat d'artificier aux personnes qui :

a) sont à leur compte et qui ne sont pas inadmissibles à l'obtention d'un nouveau certificat d'artificier en raison de l'application de l'alinéa 6.13(5)c) ou du paragraphe (4);

b) selon son évaluation, connaissent les pratiques, les règles et les articles du présent règlement portant sur la manipulation et l'utilisation des explosifs à des fins d'exploitation projetée dans une mine souterraine ou dans une minière.

6.14(2) A blasting certificate issued by a mines inspector

(a) is valid for the period specified in the certificate, which must not exceed three years from the day it is issued; and

(b) must specify each type of blasting operation that the person is authorized to perform.

6.14(2) Tout certificat d'artificier délivré par un inspecteur des mines :

a) est valide pendant la période qui y est précisée, laquelle et d'au plus trois ans à compter de sa délivrance;

b) précise le type d'opération de sautage que le titulaire est autorisé à effectuer.

6.14(3) A mines inspector must cancel a person's blasting certificate if satisfied that the person

(a) has committed a careless act with an explosive;

6.14(3) L'inspecteur des mines annule le certificat d'artificier d'une personne s'il est convaincu, selon le cas :

a) qu'elle a agi de façon négligente à l'égard d'un explosif;

(b) has contravened any regulation respecting the use or handling of explosives; or

(c) is suffering from physical or mental infirmity likely to be detrimental to the safe discharge of his or her duties as a blaster.

6.14(4) A mines inspector may review the cancellation of a certificate under subsection (3) and may, a minimum of 30 days after a person's certificate was cancelled, re-issue a blasting certificate to the person.

Blasting certificates at a quarry

6.15(1) This section applies to a quarry.

6.15(2) A mines inspector may issue a blasting certificate to a person if

(a) the inspector has examined the person and found him or her knowledgeable in the safe practices, rules and sections of this regulation that pertain to the handling and use of explosives for the purpose of the mining activity to be undertaken at a quarry; and

(b) the person is not prevented from being re-issued a blasting certificate under subsection (8), clause 6.13(5)(c) or subsection 6.14(4).

6.15(3) An employer must not permit a person to use or supervise the use of explosives in or about a quarry unless the person holds a certificate issued by a mines inspector under subsection (2).

6.15(4) A person must not use or handle explosives at a quarry unless the person holds a certificate issued by a mines inspector under subsection (2).

6.15(5) Subsections (3) and (4) do not apply to a worker who is

(a) acting under the direct supervision of and assisting another worker who is the holder of a blasting certificate issued under subsection (2); or

b) qu'elle a contrevenu à un règlement concernant la manipulation ou l'utilisation d'explosifs;

c) qu'elle est atteinte d'un handicap physique ou mental susceptible de l'empêcher de s'acquitter de ses fonctions de dynamiteur de façon sécuritaire.

6.14(4) L'inspecteur des mines peut examiner l'annulation d'un certificat d'une personne conformément au paragraphe (3) et peut, au plus tôt 30 jours suivant l'annulation, lui délivrer un nouveau certificat d'artificier.

Certificat d'artificier — carrière

6.15(1) Le présent article s'applique aux carrières.

6.15(2) Tout inspecteur des mines peut délivrer un certificat d'artificier aux personnes qui :

a) selon son évaluation, connaissent les pratiques, les règles et les articles du présent règlement portant sur la manipulation et l'utilisation des explosifs à des fins d'exploitation projetée dans une carrière;

b) ne sont pas inadmissibles à l'obtention d'un nouveau certificat d'artificier en raison de l'application du paragraphe (8), de l'alinéa 6.13(5)c) ou du paragraphe 6.14(4).

6.15(3) Les employeurs ne peuvent autoriser une personne à utiliser un explosif ou à en superviser l'utilisation dans une carrière que si elle est titulaire d'un certificat délivré par un inspecteur des mines en vertu du paragraphe (2).

6.15(4) Nul ne peut utiliser ou manipuler un explosif dans une carrière à moins d'être titulaire d'un certificat délivré par un inspecteur des mines en vertu du paragraphe (2).

6.15(5) Les paragraphes (3) et (4) ne s'appliquent pas aux travailleurs qui, selon le cas :

a) sont sous la supervision directe d'un travailleur qu'ils assistent et qui est titulaire d'un certificat d'artificier délivré en vertu du paragraphe (2);

(b) involved solely in the transportation of explosives.

6.15(6) A certificate issued under this section

(a) is valid for the period specified on the certificate, which must not exceed three years from the day it is issued; and

(b) must specify the type of blasting operation that the person is qualified to perform.

6.15(7) A mines inspector must cancel a person's blasting certificate if satisfied that the person

(a) has committed a careless act with an explosive;

(b) has contravened any regulation concerning explosives; or

(c) is suffering from physical or mental infirmity likely to be detrimental to the safe discharge of his or her duties.

6.15(8) A mines inspector may review the cancellation of a certificate under subsection (7) and may, a minimum of 30 days after a person's certificate was cancelled, re-issue a blasting certificate to the person.

6.15(9) If a person's blasting certificate is cancelled under subsection (7),

(a) the person must not

(i) work at a quarry in an occupation that involves the use or handling of explosives,

(ii) assist another worker who is the holder of a blasting certificate by using or handling explosives in any way, or

(iii) transport explosives; and

(b) an employer must not require or permit the person to do any of the things prohibited under clause (a).

b) ne font que le transport d'explosifs.

6.15(6) Tout certificat délivré en vertu du présent article :

a) est valide pendant la période qui y est précisée, laquelle est d'au plus trois ans à compter de sa délivrance;

b) précise le type d'opération de sautage que le titulaire est autorisé à effectuer.

6.15(7) L'inspecteur des mines annule le certificat d'artificier de toute personne qui, selon lui :

a) a agi de façon négligente à l'égard d'un explosif;

b) a contrevenu à un règlement portant sur les explosifs;

c) est atteinte d'un handicap physique ou mental susceptible de l'empêcher de s'acquitter de ses fonctions de façon sécuritaire.

6.15(8) L'inspecteur des mines peut examiner l'annulation du certificat d'artificier d'une personne conformément au paragraphe (7), revoir sa décision et, au plus tôt 30 jours suivant l'annulation, lui délivrer un nouveau certificat.

6.15(9) Lorsqu'un certificat d'artificier est annulé conformément au paragraphe (7) :

a) le titulaire ne peut :

(i) exercer, dans une carrière, des fonctions comportant l'utilisation ou la manipulation d'explosifs,

(ii) assister un autre travailleur qui est titulaire d'un certificat d'artificier en utilisant ou en manipulant des explosifs,

(iii) transporter des explosifs;

b) l'employeur ne peut exiger ni permettre que le titulaire exerce les fonctions mentionnées à l'alinéa a).

Reconsideration

6.16(1) A person who holds a blasting certificate that has been cancelled under subsection 6.13(4), 6.14(3) or 6.15(7) may request the director to reconsider the cancellation by filing a request with the director within 14 days after receiving notice that his or her certificate has been cancelled.

6.16(2) A request for a reconsideration must be in writing and must set out the grounds upon which the request is made.

6.16(3) The director must decide the request for reconsideration and may

(a) confirm or rescind the cancellation;

(b) increase or decrease the length of the period before a blasting certificate may be re-issued to the person; or

(c) set out terms and conditions to be fulfilled by the person before the person is to be considered eligible to be re-issued a blasting certificate.

6.16(4) The director may hold a hearing when reconsidering a cancellation but is not required to do so.

6.16(5) For a hearing, the director may establish rules of practice and procedure and is not bound by the rules of evidence that apply to judicial proceedings.

Réexamen

6.16(1) Le titulaire dont le certificat d'artificier a été annulé en application du paragraphe 6.13(4), 6.14(3) ou 6.15(7) peut demander au directeur de revoir l'annulation dans les 14 jours suivant la réception de l'avis d'annulation.

6.16(2) Les demandes de réexamen sont faites par écrit et sont motivées.

6.16(3) Le directeur rend une décision et peut, selon le cas :

a) confirmer ou révoquer l'annulation;

b) augmenter ou réduire la période avant laquelle un nouveau certificat d'artificier peut être délivré;

c) établir les conditions que l'auteur de la demande doit remplir avant qu'un certificat d'artificier ne puisse lui être délivré.

6.16(4) Le directeur peut tenir une audience lors du réexamen d'une annulation, mais n'est pas tenu de le faire.

6.16(5) Le directeur peut établir des règles de pratique et de procédure en vue de l'audience et n'est pas lié par les règles de la preuve qui s'appliquent à la procédure judiciaire.

BLASTING OPERATIONS

Blasting operations

6.17 The employer must

(a) appoint a worker or person who holds a valid blasting certificate issued under

(i) subsection 6.13(1) or 6.14(1) to be in charge of every blast at a mine other than a quarry; or

(ii) subsection 6.15(2) to be in charge of every blast at a quarry;

OPÉRATIONS DE SAUTAGE

Opérations de sautage

6.17 Les employeurs :

a) désignent un travailleur ou une personne titulaire d'un certificat d'artificier valide délivré en vertu :

(i) du paragraphe 6.13(1) ou 6.14(1) comme étant responsable des tirs effectués dans une mine qui n'est pas une carrière;

(ii) du paragraphe 6.15(2) comme étant responsables de tirs effectués dans une carrière;

(b) ensure that the workers referred to in clause (a) carry lights, unless the blasting operation is conducted on the surface in daylight or under artificial light;

(c) provide a safe location for all workers during a blasting operation at a mine;

(d) ensure that, when more than one shot is to be fired using safety fuses, at least two workers are present at the blasting operation;

(e) fix the time for blasting so that the workers are exposed as little as possible to dust, fumes and smoke;

(f) prohibit workers from entering a blasting area after a blast until the area has been ventilated as required under section 17.3 and determined to be safe;

(g) maintain a clock keeping accurate time to enable the workers to check their watches before going underground; and

(h) if necessary for the safety of the workers, coordinate times of blasting at the mine with times of blasting at connecting or adjacent claims or mines.

b) veillent à ce que les travailleurs mentionnés à l'alinéa a) portent des lampes, à moins que l'opération de sautage ne soit effectuée en surface, à la lumière du jour ou sous un éclairage artificiel;

c) fournissent un endroit sécuritaire pour les travailleurs durant les opérations de sautage effectuées dans la mine;

d) veillent à ce qu'au moins deux travailleurs soient présents si l'opération de sautage comprend plus d'une volée tirée à l'aide de mèches de sûreté;

e) fixent le moment du tir de façon à ce que les travailleurs soient le moins possible exposés à la poussière, aux émanations et à la fumée;

f) interdisent aux travailleurs de rentrer dans une zone de sautage à la suite d'un tir tant que la zone n'a pas été ventilée conformément à l'article 17.3 et jugée sécuritaire;

g) gardent une horloge précise afin de permettre aux travailleurs de coordonner leur montre avant d'aller sous terre;

h) si cela s'avère nécessaire pour assurer la sécurité des travailleurs, synchronisent les opérations de sautage effectuées à la mine avec celles menées sur des claims ou dans des mines rattachés ou contigus.

Requirements for loading and blasting

6.18 The employer must ensure that the following requirements are followed in respect of the loading of explosives and blasting at a mine:

(a) all drill holes must be of sufficient size to permit the easy and unobstructed insertion of the explosive charge to the bottom of the hole;

(b) no hole may be charged with explosive

(i) in any face where drilling is being performed, or

(ii) in any bench where drilling is being performed within 8 m of the hole to be charged;

(c) an explosive in cartridge form must be left in its original wrapper;

Exigences en matière de chargement et de sautage

6.18 Les employeurs veillent à ce que soient respectées les exigences qui suivent en matière de chargement et de sautage d'explosifs dans une mine :

a) la taille des trous de forage est suffisante pour permettre d'insérer facilement et sans encombre la charge explosive jusqu'au fond du trou;

b) il est interdit de charger un trou d'explosifs :

(i) sur un front de taille où sont exécutées des opérations de forage,

(ii) dans un gradin où sont exécutées des opérations de forage à 8 m ou moins du trou qui doit être chargé;

(d) before charging a hole with explosives, the hole must be clear of obstructions;

(e) in charging holes for blasting, no iron or steel tool, rod or pipe may be used and no iron or steel tool may be inserted in a hole containing explosives;

(f) when holes are loaded pneumatically with explosives,

(i) semi-conductive hose manufactured for such purpose must be used,

(ii) loading equipment and mobile equipment designed for loading must be adequately grounded,

(iii) loading equipment must not be in electrical contact with the mine grounding system except if the loading equipment is electrically powered, and

(iv) if electrical blasting detonators are used in the hole,

(A) no plastic or other non-conducting liners may be used, and

(B) the detonator must not be placed in the hole until pneumatic loading of the hole is completed, unless an alternative safe work procedure has been detailed by the employer under clause 6.1(1)(a);

(g) each hole charged with explosives must have a detonating agent placed in the charge;

(h) each charge must be fired in its proper sequence in the round;

(i) all holes that are charged with explosives in one loading operation must be fired in one blasting operation, unless an alternative safe work procedure has been detailed by the employer under clause 6.1(1)(a);

(j) no safety fuse shorter than 3 m may be used in a blasting operation and no safety fuse may be trimmed or ignited except at the end;

c) les explosifs en cartouche doivent être laissés dans leur emballage initial;

d) avant de charger un trou à l'aide d'explosifs, il faut éliminer tout ce qui obstrue le trou;

e) au moment du chargement des trous en vue d'un sautage, il est interdit d'utiliser un outil, une tige ou un tuyau de fer ou d'acier ou d'insérer un tel outil dans un trou contenant des explosifs;

f) au moment du chargement pneumatique d'explosifs dans un trou :

(i) seuls des boyaux semi-conductibles conçus à cette fin peuvent être utilisés,

(ii) les appareils de chargement et le matériel mobile conçus pour le chargement sont dotés d'une mise à terre appropriée,

(iii) les appareils de chargement n'ont pas de contact électrique avec le système de mise à la terre de la mine sauf s'ils fonctionnent à l'électricité,

(iv) si des détonateurs pour tir électrique sont utilisés dans le trou :

(A) il est interdit d'utiliser des revêtements faits de plastique ou d'autres matériaux non conductibles,

(B) le détonateur n'est inséré dans le trou qu'une fois le chargement pneumatique terminé, à moins que l'employeur n'ait élaboré une autre méthode de travail sûre conformément à l'alinéa 6.1(1)a);

g) un agent détonant doit être placé dans les charges explosives insérées dans les trous;

h) les charges sont tirées suivant la séquence prévue pour la volée;

i) tous les trous chargés d'explosifs pour une même opération de chargement sont mis à feu en une seule opération de sautage, à moins que l'employeur n'ait élaboré une autre méthode de travail sûre conformément à l'alinéa 6.1(1)a);

j) il est interdit d'utiliser des mèches de sûreté mesurant moins de 3 m et celles-ci ne peuvent être coupées ou mises à feu qu'à leur extrémité;

(k) the burning time of a spitter or timing device must be less than that of one-half the length of the shortest safety fuse used and persons lighting the blast must retreat immediately after the first spitter or timing device goes out;

(l) in a workplace where primary blasting is not performed, secondary blasting must not be conducted using tape safety fuses;

(m) hang ups, including blockages in a raise or chute that prevents the free flow of material, must not be blasted using a safety fuse.

k) la durée de combustion des allumeurs ou des dispositifs d'allumage à retardement est inférieure à la moitié de la durée de combustion de la plus courte mèche utilisée pour le sautage et les personnes chargées de la mise à feu doivent se mettre à couvert dès que part le premier allumeur ou dispositif d'allumage;

l) sur les lieux de travail où ne s'effectue aucun tir primaire, le tir secondaire ne peut se faire au moyen de mèches de sûreté fixées à l'aide de ruban adhésif;

m) les blocages, notamment les blocages de montages ou de cheminées qui empêchent la libre circulation de matériaux, ne peuvent être détonés au moyen d'une mèche de sûreté.

Warning of blast

6.19(1) Before a blast is fired the worker responsible for firing the blast must ensure that

(a) all persons have left the blasting site and any place in the vicinity that is endangered by the blast, including any possible intersection of a drill hole;

(b) all approaches to the blasting site and other places endangered by the blast are guarded by a worker in order to prevent access until the blast is fired and the applicable interval set out in section 6.20 has elapsed;

(c) due warning is given in every direction by shouting "Fire"; and

(d) a siren or whistle is sounded at any surface blasting operation where the extent of the blasting operation renders the warning required under clause (c) to be ineffective.

Avertissement avant le tir

6.19(1) Avant tout tir, le travailleur chargé de la mise à feu veille :

a) à l'évacuation complète de la zone de sautage ainsi que des endroits avoisinants pouvant être dangereux à cause du tir, y compris les intersections possibles avec un trou de forage;

b) à ce que les accès à la zone de sautage et aux autres endroits dangereux en raison du tir soient gardés par un travailleur afin que personne n'y pénètre avant le tir n'ait eu lieu et que le délai applicable prévu à l'article 6.20 ne soit écoulé;

c) à ce qu'un avertissement approprié soit donné dans toutes les directions en criant « Feu »;

d) à ce qu'une sirène ou un sifflet soit utilisé lors d'opérations de sautage en surface dont l'étendue rend inefficace l'avertissement prévu à l'alinéa c).

6.19(2) Where a siren or whistle is required to be sounded, the employer must

(a) provide a siren or similar equipment;

(b) develop a code of signals to be used when sounding the siren or whistle in consultation with the committee; and

(c) provide a copy of the code of signals to a mines inspector.

6.19(2) Si une sirène ou un sifflet doit être utilisé, l'employeur :

a) installe une sirène ou un appareil semblable;

b) établit, de concert avec le comité, un code de signaux qui seront utilisés lorsque la sirène ou le sifflet est utilisé;

c) remet à un inspecteur des mines une copie du code de signaux.

6.19(3) If electric blasting is done simultaneously in various zones, areas or levels of a mine from a single source of electricity, the employer must ensure that all workers are checked out of the affected locations before the blasting and the blast must not be fired except on the direct instructions of the person in charge of the mine at the time of the blast.

Interval before return to scene of blast

6.20(1) A worker must not enter or return to, and an employer must not require or permit a worker to enter or return to, a workplace affected by a blasting operation

(a) if a safety fuse is used in connection with the blast, until

(i) the time elapsed after the last shot is heard is the greater of 30 minutes or a time in minutes equal to 10 times the number of metres in the longest safety fuse, and

(ii) if underground, the blasting area has been ventilated as required by section 17.3;

(b) subject to subsection (2), if the firing is done by means of delay-action detonators and any shot has fired, until 10 minutes elapse from the time the blast was initiated;

(c) if a single shot is detonated electrically underground, until the blasting area has been ventilated as required by section 17.3;

(d) if a misfire occurs or is suspected,

(i) if a safety fuse was used, until the time elapsed after the last shot is heard or should have been heard is the greater of 30 minutes or a time in minutes equal to 10 times the number of metres in the longest safety fuse, or

(ii) if electric detonators were used, until 30 minutes elapse from the time of closing the blasting circuit; or

(e) when a misfired hole is reblasted,

(i) until 30 minutes elapse from the time of closing the blasting circuit,

6.19(3) Si des opérations de sautage électrique sont effectuées simultanément dans des zones ou des aires différents ou à des niveaux différents de la mine, à partir d'une même source de courant, l'employeur veille à ce que les travailleurs soient évacués des diverses zones de sautage avant le tir et celui-ci ne peut avoir lieu que sur ordre direct de la personne responsable de la mine à ce moment.

Délai d'attente après un tir

6.20(1) Il est interdit aux travailleurs d'entrer ou de retourner dans un lieu de travail touché par une opération de sautage et aux employeurs d'exiger ou de permettre qu'ils le fassent :

a) si des mèches de sûreté ont été utilisées dans le cadre de l'opération tant :

(i) qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes à compter du moment où la dernière détonation a été entendue ou un nombre de minutes égal à 10 fois la longueur en mètres de la mèche la plus longue, si cette durée est supérieure à 30 minutes,

(ii) que la zone de sautage n'a pas été ventilée conformément à l'article 17.3, si cette dernière est située sous terre;

b) sous réserve du paragraphe (2), si la mise à feu a été faite au moyen d'un détonateur à retardement et s'il y a eu détonation, tant qu'il ne s'est pas écoulé 10 minutes après le début du tir;

c) après un tir électrique unique sous terre, tant que la zone de sautage n'a pas été ventilée conformément à l'article 17.3;

d) s'il s'est produit un raté ou qu'on en soupçonne l'existence :

(i) lorsque des mèches de sûreté ont été utilisées, tant qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes à compter du moment où la dernière détonation a été entendue ou aurait dû l'être ou un nombre de minutes égal à 10 fois la longueur en mètres de la mèche la plus longue si cette durée est supérieure à 30 minutes,

(ii) lorsque des détonateurs électriques ont été utilisés, tant qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes après la mise en courant;

(ii) if more than one shot is involved, until 30 minutes elapse from the time the last shot is heard, or

(iii) if a safety fuse is used, until the time elapsed after the last shot is heard is the greater of 30 minutes or a time in minutes equal to 10 times the number of metres in the longest safety fuse.

e) si un trou de mine raté est tiré de nouveau :

(i) tant qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes après la mise de courant,

(ii) lorsqu'il s'agit d'un tir multiple, tant qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes à partir du moment où la dernière détonation est entendue,

(iii) lorsque des mèches de sûreté ont été utilisées, tant qu'il ne s'est pas écoulé 30 minutes à compter du moment où la dernière détonation a été entendue ou un nombre de minutes égal à 10 fois la longueur en mètres de la mèche la plus longue, si cette durée est supérieure à 30 minutes.

6.20(2) If an explosive charge is being fired electrically and no shot is heard and a faulty circuit is indicated, the employer may have the circuit repaired immediately, but only if the requirements prescribed under clause 6.27(d) are complied with.

6.20(2) Si aucune détonation n'est entendue au moment du tir électrique d'une charge explosive et que l'on constate l'existence d'un circuit défectueux, l'employeur peut faire réparer le circuit dès que les exigences prévues à l'alinéa 6.27d) ont été respectées.

Misfires

6.21(1) If an explosive charge has misfired or been cut off the employer must, at a safe time and without undue delay, ensure that the charge is

(a) reblasted; or

(b) subject to subsection (2), withdrawn or washed out.

Ratés

6.21(1) En cas de ratés ou de charges explosives coupées, l'employeur, à un moment où il est sécuritaire de le faire et sans délai indu, fait en sorte que la charge soit, selon le cas :

a) tirée à nouveau;

b) extraite ou lavée, sous réserve du paragraphe (2).

6.21(2) A worker must not and an employer must not require or permit a worker to withdraw or wash out an explosive charge that contains a detonator or an explosive that is

(a) nitroglycerine sensitized;

(b) not water soluble; or

(c) not designated in the procedures developed under clause 6.1(2)(a).

6.21(2) Il est interdit aux travailleurs d'extraire ou de laver ou aux employeurs d'exiger ou de permettre que soient extraites ou lavées des charges explosives contenant un explosif ou un détonateur qui :

a) a été excité à la nitroglycérine;

b) est insoluble dans l'eau;

c) n'est pas désigné dans les procédures établies conformément à l'alinéa 6.1(2)a).

6.21(3) If at the end of an operating shift, there is or is suspected to be a mishole that has not been reblasted or, if reblasted, a mishole that has not been checked,

6.21(3) Si, à la fin d'un poste de travail, une personne constate ou soupçonne la présence d'un trou de mine raté qui n'a pas été tiré de nouveau ou qui l'a été, mais n'a pas été vérifié :

(a) the worker in charge of the blasting must report that fact, together with the location of the hole if known, to his or her supervisor who must report it to the supervisor in charge of the next shift of workers going into the blasting site; and

(b) the report referred to in clause (a) must be recorded by the supervisor in the shift log and countersigned by the oncoming supervisor before work is commenced by that shift of workers.

a) le travailleur responsable de l'opération de sautage signale ce fait ainsi que l'emplacement du trou, s'il le connaît, à son surveillant qui en fait à son tour rapport au surveillant du prochain poste de travail à se rendre dans la zone de sautage;

b) le surveillant consigne l'avis prévu à l'alinéa a) au journal de poste et le surveillant du poste suivant le contresigne avant que les travailleurs du poste ne débutent leur travail.

Electrical storms

6.22(1) At an open pit, quarry or shaft being sunk from the surface, the employer must provide a means of detecting the approach of an electrical storm.

6.22(2) On the approach of an electrical storm to an open pit, quarry or shaft being sunk from the surface, the employer must

(a) not permit loading of explosives to be commenced or continued; and

(b) if holes have been loaded with explosives, ensure that all workers are withdrawn from the area and remain at a safe distance until the danger from the electrical storm passes.

Orages électriques

6.22(1) Les employeurs sont tenus d'installer, dans les minières, les carrières ou dans les puits foncés à partir de la surface, un dispositif de détection des orages électriques.

6.22(2) Lorsqu'un orage électrique s'approche d'une minière, d'une carrière ou d'un puits, les employeurs :

a) ne peuvent permettre que le chargement d'explosifs commence ou se poursuive;

b) si des trous ont été chargés d'explosifs, veillent à ce que les travailleurs aient évacué la zone de sautage et se tiennent à une distance sûre jusqu'à ce que le danger causé par l'orage soit écarté.

Distance of machinery from loaded holes

6.23(1) The employer and each worker must ensure that the following do not come within 8 m of any location where explosives are placed as part of a blasting operation, including the collar of a hole which is loaded or being loaded with explosives:

(a) powered mobile equipment that is equipped with an internal combustion engine, other than the powered mobile equipment used to transport explosives;

(b) a part of any machinery, other than the powered mobile equipment used to load explosives or transport stemming.

6.23(2) Subsection (1) does not apply to mobile equipment under the supervision of the person in charge of blasting that is being used

(a) to clear a blocked hole;

Distance entre la machinerie et les trous chargés

6.23(1) Les employeurs et les travailleurs veillent à ce que le matériel qui suit soit tenu à une distance minimale de 8 m de tout endroit où sont placés des explosifs pour une opération de sautage, y compris l'orifice d'un trou de surface chargé d'explosifs ou en cours de chargement :

a) le matériel mobile motorisé équipé d'engins à moteurs à combustion interne, à l'exception du matériel mobile motorisé servant au transport des explosifs;

b) toute pièce d'une machine, à l'exception du matériel mobile motorisé servant au chargement des explosifs ou au transport du bourrage.

6.23(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas au matériel mobile qui est sous la surveillance de la personne responsable de l'opération de sautage et qui sert, selon le cas :

a) à libérer un trou obstrué;

(b) to drill a hole for reblasting a mishole, as provided for under subsection 6.43(2);

(c) while loading a hole that is likely to cave in; or

(d) to condition the ground.

b) à forer un trou afin de tirer à nouveau un trou de mine raté, en application du paragraphe 6.43(2);

c) au moment du chargement d'un trou susceptible de s'écrouler;

d) à effectuer le conditionnement du terrain.

Blasting of heated material

6.24 If explosives are used to blast or break up material that by reason of its heated condition might cause a premature explosion, the employer must ensure that only explosives manufactured for blasting in heated conditions are used.

Sautage de matériaux chauds

6.24 Si des explosifs sont utilisés pour faire sauter ou pour briser des matériaux qui, en raison de leur chaleur, risquent de provoquer une explosion prématurée, les employeurs veillent à ce que seuls des explosifs fabriqués pour le sautage dans des conditions de chaleur soient utilisés.

Intersection of drill holes

6.25 If a mine working is advanced toward a drill hole, the employer must ensure that the collar and the nearest points of intersection of the hole are securely closed off or guarded by a worker at all times during any blasting that is being done within 4.5 m of any possible intersection of the hole.

Intersection de trous de forage

6.25 Lorsqu'un chantier progresse vers un trou de forage, les employeurs veillent à ce que l'orifice ainsi que les points d'intersection les plus proches du trou soient barricadés ou gardés par un travailleur pendant toute la durée des opérations de sautage se déroulent à 4,5 m ou moins de toute intersection possible avec le trou.

Loaded holes to be guarded

6.26 The employer must ensure that a place where holes have been loaded with explosives but the loading crews are not present is protected against unauthorized entry

(a) if underground, by barricades with signs or guards; or

(b) if on surface, by an authorized person being physically present.

Garde des trous chargés

6.26 Les employeurs veillent à ce que les endroits où des trous ont été chargés d'explosifs soient, en l'absence des équipes de chargement, protégés afin d'empêcher que n'y accèdent des personnes non autorisées :

a) sous terre, par des barricades munies de panneaux ou des gardes;

b) à la surface, par une personne autorisée qui est présente.

Precautions when blasting by electricity

6.27 Where blasting is being done by means of electricity, the employer, and each worker must implement the following precautions:

(a) the ends of the firing cables or wires leading to the blasting site must be short-circuited while the leads from the blasting caps are being connected to each other and to the firing cables or wires;

(b) the short circuits referred to in clause (a) must not be removed until all workers have retreated from the blasting site;

Précautions à observer pour les tirs électriques

6.27 Lorsque le sautage est déclenché au moyen de l'électricité, l'employeur et les travailleurs prennent les précautions suivantes :

a) les extrémités des câbles ou des fils de mise à feu conduisant à la zone de tir sont court-circuitées lorsque les fils des amorces sont branchés entre eux et raccordés aux câbles ou aux fils de mise à feu;

b) les court-circuits visés à l'alinéa a) ne peuvent être ouverts tant que les travailleurs n'ont pas évacué la zone de sautage;

(c) before a worker enters or re-enters the blasting area,

(i) the firing cables or wires must be removed from the source of electricity and short-circuited, and

(ii) if used, the blasting switch must be locked in the open position;

(d) if a portable blasting device is used as the source of electricity,

(i) the firing cables or wires must not be connected to the blasting device until the area is cleared and the leads are required for the immediate firing of shots, and

(ii) the firing cables or wires must be disconnected and short-circuited immediately after the shots are fired;

(e) if electric blasting is energized by a power distribution system,

(i) each workplace must have its own switch, which must be kept in the open position until the blast is ready to fire, and

(ii) the system must be designed with switches at all cable junctions suitable to give the protection required under clause (d);

(f) the blasting circuit cables or wires must not be permitted to come in contact with lighting or power cables or other metallic conductors of electricity.

c) avant que les travailleurs puissent entrer dans la zone de tir ou y retourner :

(i) les câbles ou les fils de mise à feu sont débranchés de la source d'énergie et court-circuités,

(ii) l'interrupteur, s'il a servi, est verrouillé en position ouverte;

d) si le courant provient d'un exploseur portatif :

(i) les câbles ou les fils de mise à feu ne sont raccordés à l'exploseur qu'une fois la zone de tir évacuée et uniquement lorsque le branchement est nécessaire pour la mise à feu immédiate des charges,

(ii) les câbles ou les fils de mise à feu sont débranchés et court-circuités immédiatement après la mise à feu des charges;

e) si l'énergie nécessaire au tir électrique provient d'un réseau de distribution d'énergie :

(i) chaque lieu de travail dispose de son propre interrupteur, lequel est maintenu en position ouverte jusqu'à ce que les charges soient prêtes à être mises à feu,

(ii) le réseau est conçu de manière à ce que les jonctions de câbles soient munies d'interrupteurs capables de fournir la protection exigée en application de l'alinéa d);

f) ils ne doivent pas permettre que les câbles ou les fils du circuit de mise à feu viennent en contact avec une ligne d'énergie ou d'éclairage ou d'autres objets métalliques conducteurs d'électricité.

Blasting devices

6.28 If the supply of energy to a blasting device at the mine is fed from a power distribution system, the employer must ensure that the blasting device conforms to clause 4.7 of CSA M421-16, *Use of Electricity in Mines*.

M.R. 129/2019

Exploseurs

6.28 Si, dans une mine, l'alimentation en énergie d'un exploseur provient d'un réseau de distribution d'énergie, l'employeur veille à ce que les exploseurs soient conformes à l'article 4.7 de la norme M421-F16 de la CSA, intitulée *Utilisation de l'électricité dans les mines*.

R.M. 129/2019

Blasting with electronic devices
6.29(1) In addition to the safe work procedures developed under clause 6.1(1)(a), before electronic detonators or an electronic blasting system is used at a mine, the employer must

(a) develop safe work procedures for the use of the electronic detonators or an electronic blasting system in accordance with the manufacturer's specifications;

(b) ensure the safe work procedures comply with the recommendations of the Institute of Makers of Explosives;

(c) train workers in the safe work procedures; and

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

6.29(2) All blasting lines used for electronic blasting must use a dedicated circuit.

Appareils électroniques
6.29(1) En plus des méthodes de travail sûres établies à l'alinéa 6.1(1)a), avant que soient utilisés des détonateurs électroniques ou un système de tir électronique dans une mine, les employeurs :

a) établissent des méthodes de travail sûres visant l'utilisation des détonateurs électroniques ou du système de tir électronique conformément aux directives du fabricant;

b) veillent à ce que les méthodes soient conformes aux recommandations de l'Institute of Makers of Explosives;

c) forment les travailleurs sur ces méthodes;

d) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

6.29(2) Les lignes de tir utilisées pour le sautage électronique possèdent leurs propres circuits.

Precautions re radio transmitters
6.30 A person at a mine must not use, and an employer must not permit a worker or other person to use, electrical blasting caps, electric squibs or electric starters in the presence of radio transmitters or other radio frequency fields, except in accordance with the Institute of Makers of Explosives, Safety Library Publication No. 20, *Safety Guide for the Prevention of Radio Frequency Radiation Hazards in the Use of Commercial Electrical Detonators*.

Danger causé par les émetteurs radio
6.30 Dans une mine, il est interdit d'utiliser ou de permettre à quiconque d'utiliser des amorces, des charges d'amorçage ou des initiateurs électriques à proximité d'émetteurs radio ou de champs de fréquences radioélectriques, sauf conformément aux dispositions de la publication n° 20 de la Safety Library de l'Institute of Makers of Explosives intitulée *Safety Guide for the Prevention of Radio Frequency Radiation Hazards in the Use of Commercial Electrical Detonators*.

EXPLOSIVES UNDERGROUND

Use of explosives
6.31(1) An employer must not

(a) use or permit to be used underground at a mine an explosive that is not classified as Fume Class I, as established by the Explosives Regulatory Division of the Department of Natural Resources of the Government of Canada; or

(b) manufacture or mix or permit the manufacturing or mixing of an explosive or any material for use as an explosive underground at a mine.

EXPLOSIFS SOUS TERRE

Explosifs utilisés sous terre
6.31(1) Il est interdit aux employeurs :

a) d'utiliser ou de permettre que soient utilisés, sous terre dans une mine, des explosifs qui ne font pas partie de la première classe des fumées de tir, selon la classification établie par la Direction de la réglementation des explosifs du ministère des Ressources naturelles Canada;

b) de fabriquer ou de mélanger ou permettre que soient fabriqués ou mélangés des explosifs ou d'autres substances devant être utilisées comme explosifs sous terre dans une mine.

6.31(2) Despite clause (1)(a), an explosive that is not classified as Fume Class I may be used underground if before its use the employer has

(a) identified the quantity and type of noxious fumes that can be expected to be produced by the explosive;

(b) developed and implemented safe work procedures that ensure no worker is exposed to fumes that could endanger the worker's health or safety;

(c) provided a copy of the safe work procedures developed under clause (b) to

(i) the committee, and

(ii) a mines inspector;

(d) trained workers in the safe work procedures; and

(e) ensured that workers comply with the safe work procedures.

6.31(2) Malgré l'alinéa (1)a), les explosifs ne faisant pas partie de la première classe des fumées de tir peuvent être utilisés pour des travaux souterrains si, préalablement, les employeurs :

a) déterminent la quantité et le type de fumées de tir nocives susceptibles d'être produites par l'explosif;

b) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres permettant d'empêcher l'exposition des travailleurs aux fumées susceptibles de compromettre leur santé ou leur sécurité;

c) remettent une copie des méthodes établies conformément à l'alinéa b) :

(i) au comité,

(ii) à un inspecteur des mines;

d) forment les travailleurs sur ces méthodes;

e) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

6.31(3) Clause (1)(a) and subsection (2) do not apply to an explosive that is used for detonating purposes or as a primer.

6.31(3) L'alinéa (1)a) et le paragraphe (2) ne s'appliquent pas aux explosifs utilisés comme détonateurs ou amorces.

Storage of explosives underground

6.32(1) An employer must not store or permit explosives to be stored underground at a mine except

(a) in a magazine licenced under section 6.33; or

(b) in a receptacle that meets the requirements of section 6.34.

Entreposage d'explosifs sous terre

6.32(1) Il est interdit aux employeurs d'entreposer ou de permettre que soient entreposés des explosifs sous terre dans une mine, sauf :

a) dans une poudrière visée par un permis délivré en vertu de l'article 6.33;

b) dans un récipient qui respecte les exigences de l'article 6.34.

6.32(2) An employer must not permit

(a) a magazine or receptacle used to store explosives underground at a mine to be located within 60 m of

6.32(2) Il est interdit aux employeurs :

a) de permettre que des explosifs soient entreposés dans une poudrière ou dans un récipient sous terre dans une mine à un endroit qui se trouve dans un rayon de 60 m :

(i) a hoist room,

(ii) a shaft station,

(iii) a refuge station,

(iv) a transformer station,

(v) a fuel storage area,

(vi) a garage or shop, or

(vii) a ramp that is the sole access to a workplace; and

(b) in the case of a receptacle, a receptacle to be located

(i) where powered mobile equipment could collide with it, or

(ii) where it could be at risk of impact damage, such as a chute platform.

6.32(3) Despite subclauses (2)(a)(i) and (ii), a quantity of explosives not exceeding 5 kg may be stored within 60 m of a hoist room or shaft station if the explosives

(a) are in a receptacle;

(b) are not less than 2 m from a shaft timber or main structural member of a building; and

(c) can be removed readily in the event of a fire.

6.32(4) Despite subclause (2)(a)(vii), explosives may be stored within 60 m of a ramp if

(a) a mines inspector is notified;

(b) no other location is determined to be practical, after consultation with the committee; and

(c) the excavation in which the explosives are placed is at such an angle to the ramp so as to protect against inadvertent contact.

(i) d'une salle d'appareils de levage,

(ii) d'une recette de puits,

(iii) d'un refuge,

(iv) d'une station de transformateurs,

(v) d'un dépôt de combustible,

(vi) d'un garage ou d'un atelier,

(vii) d'une fendue étant le seul moyen d'accès à un lieu de travail;

b) dans le cas d'un récipient, de permettre qu'il se trouve à un endroit :

(i) où du matériel mobile motorisé peut entrer en collision avec ce dernier,

(ii) où il risque d'être endommagé, telle qu'une plate-forme de cheminée.

6.32(3) Malgré les sous-alinéas (2)a)(i) et (ii), il est permis d'entreposer à moins de 60 m d'une salle d'appareils de levage ou d'une recette de puits une quantité d'explosifs n'excédant pas 5 kg, si les explosifs :

a) se trouvent dans un récipient;

b) se trouvent à au moins 2 m d'un élément de boisage de puits ou d'un élément de charpente principal d'un bâtiment;

c) peuvent être enlevés rapidement en cas d'incendie.

6.32(4) Malgré le sous-alinéa (2)a)(vii), il est permis d'entreposer des explosifs à moins de 60 m d'une fendue si :

a) un inspecteur des mines en est avisé;

b) après consultation avec le comité, il est décidé qu'il n'y a pas d'autre endroit approprié;

c) l'angle de l'excavation dans laquelle sont placés des explosifs par rapport à la fendue rend impossible le contact par inadvertance.

Licencing of magazines

6.33(1) Before applying for a licence in respect of an underground magazine, the employer must consult with the committee regarding the planned construction and location of the magazine, which consultations must include consulting on the content of the plans referred to in clauses (2)(b) and (c).

6.33(2) An application for a licence for an underground magazine must be made in writing to a mines inspector and must contain

(a) a statement of the quantity, class and division of the explosives to be stored in the magazine;

(b) a plan showing the proposed construction specifications of the magazine, including locking devices, electrical equipment, hoisting equipment, ventilating provisions and heating devices;

(c) a plan showing the proposed location of the magazine in relation to the mine workings within 100 m on the level of the proposed magazine, drill holes drilled from or intersected by the magazine excavation and the quantity and direction of ventilating air flow; and

(d) a statement that the employer has consulted with the committee regarding the plans referred to in clauses (b) and (c).

6.33(3) A mines inspector may issue a licence for an underground magazine if satisfied that the magazine meets the prescribed requirements and has been constructed in accordance with the application submitted under subsection (2).

6.33(4) A licence for a magazine must specify

(a) the maximum quantity of explosives to be stored in the magazine;

(b) the location of the magazine; and

(c) the expiry date of the licence.

Permis — poudrières souterraines

6.33(1) Avant de présenter une demande de permis à l'égard d'une poudrière souterraine, l'employeur consulte le comité à l'égard de la construction et de l'emplacement prévus de la poudrière ainsi que du contenu des plans mentionnés aux alinéas (2)b) et c).

6.33(2) Les demandes de permis à l'égard des poudrières souterraines sont présentées par écrit à un inspecteur des mines et sont accompagnées des documents suivants :

a) une déclaration indiquant la quantité, les classes et les divisions d'explosifs devant être entreposés dans la poudrière;

b) un plan illustrant les devis de construction proposés pour la poudrière, y compris les dispositifs de verrouillage, les fournitures électriques, les appareils de levage et les dispositifs d'aération et de chauffage;

c) un plan situant l'emplacement proposé de la poudrière par rapport aux chantiers miniers se trouvant au même niveau que la poudrière projetée et situés dans un rayon de 100 m de celle-ci, par rapport aux trous de mine forés à partir de l'excavation de la poudrière ou croisés par celle-ci et en fonction de la quantité et de la direction du courant d'aération;

d) une déclaration indiquant que l'employeur a consulté le comité relativement aux plans mentionnés aux alinéas b) et c).

6.33(3) Un inspecteur des mines peut délivrer un permis à l'égard d'une poudrière souterraine s'il est convaincu qu'elle est conforme aux exigences prévues et qu'elle a été construite conformément à la demande présentée en vertu du paragraphe (2).

6.33(4) Le permis précise :

a) la quantité maximale d'explosifs pouvant être entreposés dans la poudrière;

b) l'emplacement de la poudrière;

c) la date d'échéance du permis.

Receptacles used for explosive

6.34(1) An employer must ensure that a receptacle used to store an explosive underground at a mine is

(a) used exclusively for the storage of explosives;

(b) well and substantially constructed;

(c) constructed in a manner to prevent any sparking due to friction;

(d) adequately ventilated;

(e) painted red, and bears the words "Danger Explosives" conspicuously displayed on it in a colour that contrasts with the red background; and

(f) separated from any other receptacle by a distance of at least 8 m.

6.34(2) An employer must ensure that a receptacle

(a) contains no more than the quantity of explosives required for use during an operating shift; and

(b) is emptied of explosives at the end of each operating shift.

Storage of detonators

6.35 An employer must not store or allow detonators to be stored underground at a mine

(a) in the same magazine or receptacle as other explosives; or

(b) in a magazine or receptacle located in a drift with common access to both the detonators and explosives, unless they are separated by at least 8 m.

Storage of explosives underground

6.36(1) The employer must not permit

(a) the quantity of explosives stored in an underground magazine to exceed the capacity of magazine, as that capacity is specified in the licence issued for the magazine; or

Récipients — entreposage d'explosifs

6.34(1) Les employeurs veillent à ce que les récipients utilisés pour entreposer des explosifs dans une mine souterraine :

a) servent exclusivement à l'entreposage d'explosifs;

b) soient solides et de bonne construction;

c) soient construits de façon à empêcher la formation d'étincelles par friction;

d) soient ventilés convenablement;

e) soient peints en rouge et identifiés clairement par les mots « Danger, Explosifs », lesquels sont peints d'une couleur contrastante;

f) se trouvent à au moins 8 m des autres récipients.

6.34(2) Les employeurs veillent à ce que les récipients :

a) contiennent une quantité d'explosifs ne dépassant pas la quantité requise pendant un poste de travail;

b) soient vidés des explosifs à la fin de chaque poste de travail.

Entreposage de détonateurs

6.35 Il est interdit aux employeurs d'entreposer ou de permettre que soient entreposés des détonateurs sous terre dans une mine :

a) dans la même poudrière ou le même récipient que d'autres explosifs;

b) dans une poudrière ou un récipient situé dans une galerie à orifices permettant d'accéder tant aux détonateurs qu'à des explosifs, à moins qu'ils soient situés à une distance d'au moins 8 m.

Entreposage d'explosifs sous terre

6.36(1) Il est interdit aux employeurs de permettre que soient entreposés :

a) dans une poudrière souterraine des quantités d'explosifs excédant les limites qui y sont permises, selon ce qui est indiqué sur le permis;

(b) more than 150 kg explosives to be stored underground in a receptacle.

6.36(2) Despite subsection (1), where long hole blasts or similar blasting operations are being carried on underground at a mine, the quantities of explosives that can be loaded in a 24-hour period may be stored in a storage place designated by the employer.

6.36(3) A storage place designated by an employer under subsection (2) must be

(a) as close as reasonably practicable to the blasting operation;

(b) secured against unauthorized access when unattended, including by the use of barriers; and

(c) marked by warning signs.

Magazine to be equipped with record book
6.37 An employer must ensure that each underground magazine is provided with a record book that

(a) is used to record the amount of explosives

(i) added to the magazine,

(ii) removed from the magazine, and

(iii) returned to the magazine; and

(b) is signed and dated by the worker who adds, removes or returns explosives to the magazine.

Weekly examination of underground storage place
6.38 An employer must ensure that

(a) each underground magazine, receptacle and storage place is examined at least once in each week to ascertain whether it meets the prescribed requirements;

(b) the person making the examination reports in writing to the employer

b) plus de 150 kg d'explosifs dans un récipient sous terre.

6.36(2) Malgré le paragraphe (1), si des opérations de sautage, notamment d'abattage par longs trous, ont lieu sous terre dans une mine, il est permis de conserver, dans un lieu d'entreposage désigné par l'employeur, la quantité d'explosifs pouvant être chargée pendant une période de 24 heures.

6.36(3) Le lieu d'entreposage que désigne l'employeur en vertu du paragraphe (2) :

a) est situé le plus près possible des opérations de sautage;

b) est protégé par des barrières afin d'empêcher que n'y accèdent des personnes non autorisées lorsque le lieu est laissé sans surveillance;

c) dispose de panneaux d'avertissement.

Registre — poudrières souterraines
6.37 Les employeurs veillent à ce que les poudrières souterraines soient munies d'un registre :

a) dans lequel est consignée la quantité d'explosifs :

(i) reçus à la poudrière,

(ii) enlevés de la poudrière,

(iii) retournés à la poudrière;

b) signé et daté par le travailleur qui reçoit ou retourne des explosifs à la poudrière ou qui enlève des explosifs de la poudrière.

Inspection hebdomadaire des lieux d'entreposage souterrains
6.38 Les employeurs veillent :

a) à ce que les poudrières souterraines, les récipients et les lieux d'entreposage soient inspectés au moins une fois par semaine afin que l'on détermine s'ils satisfont aux exigences réglementaires;

b) à ce que la personne procédant à l'inspection lui remette un rapport écrit faisant état :

(i) the condition found in the magazine, receptacle or designated storage place, and

(ii) the quantity of explosives it contains;

(c) a report made under clause (b) is kept on file by the employer for at least two years from the day it is received; and

(d) a copy of a report is made available to the committee on request.

(i) de l'état des poudrières, des récipients et des lieux d'entreposage désignés,

(ii) de la quantité d'explosifs qu'ils renferment;

c) à conserver le rapport prévu à l'alinéa b) dans ses dossiers pendant au moins deux ans après sa réception;

d) à ce qu'une copie du rapport soit remise au comité sur demande.

Transporting explosives

6.39(1) If explosives are transported underground at a mine, the employer must ensure that

(a) an authorized person is in charge of the explosives until they are deposited at their designated destination;

(b) the transfer of explosives to their designated destination is effected without delay;

(c) subject to subsection (3), the explosives are in a suitable closed container;

(d) detonators are kept separate from the explosives;

(e) detonators, when transported in powered mobile equipment, are in their original unopened container or in a suitable, labelled and enclosed container; and

(f) any powered mobile equipment used for transporting explosives

(i) is equipped with a type ABC fire extinguisher suitable for the size of the powered mobile equipment,

(ii) is not loaded in excess of 80% of the rated carrying capacity of the powered mobile equipment, and

(iii) has the compartment that contains the explosives lined with non-sparking material when transporting nitroglycerine-based explosives.

6.39(2) The employer must ensure

Transport d'explosifs

6.39(1) Lorsque des explosifs sont transportés sous terre dans une mine, les employeurs veillent à ce :

a) qu'une personne autorisée soit responsable des explosifs jusqu'à leur dépôt à leur destination désignée;

b) que le transfert d'explosifs jusqu'à cette destination s'effectue sans délai;

c) que les explosifs se trouvent dans un contenant fermé approprié, sous réserve du paragraphe (3);

d) que les détonateurs soient gardés à l'écart des explosifs;

e) que les détonateurs se trouvent dans leur contenant initial non ouvert ou dans une boîte métallique étiquetée et fermée lorsqu'ils sont transportés par matériel mobile motorisé;

f) que le matériel mobile motorisé servant au transport d'explosifs :

(i) soit muni d'un extincteur de type ABC convenant aux dimensions du matériel,

(ii) ne soit pas chargé à plus de 80 % de la charge maximale qu'il peut transporter,

(iii) comporte un compartiment qui contient les explosifs et qui possède un revêtement anti-étincelles pendant le transport d'explosifs à base de nitroglycérine.

6.39(2) Les employeurs veillent à ce que :

(a) if explosives are transported in a shaft, that

(i) the authorized person in charge of transporting the explosives gives notice to the hoist operator and to the person designated to be in charge of the shaft before the explosives are transported in a shaft conveyance,

(ii) no radio or signaphone is used in the shaft conveyance while detonators are being transported, and

(iii) if powered mobile equipment is used to transport explosives, prior clearance for the right-of-way of the powered mobile equipment is arranged; and

(b) if explosives are transported by rail in an underground mine,

(i) any locomotive is kept on the forward end of the train,

(ii) the explosives are carried in a car that is separated from any locomotive by an empty car or a drawbar of equivalent length, and

(iii) the car carrying explosives is protected from contacting a trolley wire and from any spark from a trolley wire.

a) si des explosifs sont transportés dans un puits :

(i) la personne autorisée qui est responsable du transport avise l'opérateur d'appareil de levage et la personne désignée comme étant responsable du puits avant que les explosifs ne soient transportés dans l'appareil de transport,

(ii) aucune radio ni aucun appareil de signalisation ne soit utilisé dans l'appareil de transport lors du transport de détonateurs,

(iii) lorsque du matériel mobile motorisé est utilisé pour transporter des explosifs, des mesures préalables soient prises pour lui assurer la priorité de passage;

b) si des explosifs sont transportés par rail dans une mine souterraine :

(i) la locomotive, le cas échéant, se trouve à l'extrémité avant du train,

(ii) les explosifs soient transportés dans un wagon séparé de la locomotive par un wagon vide ou par une barre d'espacement de longueur équivalente,

(iii) des mesures protectrices soient mises en place pour empêcher les wagons transportant des explosifs d'entrer en contact avec un fil de trolley ou de recevoir des étincelles d'un tel fil.

6.39(3) A person may carry capped safety fuses and detonators with explosives without putting them in a container if they are kept separate from the explosives.

6.39(3) Il est permis de transporter des mèches amorcées et des détonateurs avec d'autres explosifs sans les placer dans un contenant s'ils sont maintenus à l'écart des explosifs.

Precautions before drilling

6.40(1) A worker must not commence drilling underground at a mine until the worker has

(a) carefully examined the exposed faces for misholes;

(b) washed the exposed faces with water and washed and cleaned out any bootlegs with rigid non-sparking scrapers or wash pipes;

(c) marked

Précautions — forage

6.40(1) Les travailleurs ne peuvent commencer le forage sous terre dans une mine avant :

a) d'avoir examiné soigneusement les fronts de taille exposés afin d'y détecter les trous de mine ratés;

b) d'avoir lavé à l'eau les fronts de taille exposés et d'avoir lavé à l'eau et complètement vidé les culots à l'aide de grattoirs rigides ou de lances d'arrosage anti-étincelles;

(i) the misholes in accordance with subsection (3), and

(ii) the bootlegs with a ring of contrasting paint or crayon; and

(d) subject to clause 6.43(1)(b), inserted non-sparking lifter sticks or plugs into the lifters or remnants of lifters.

6.40(2) Clause (1)(b) does not apply to a gypsum mine or a mine containing soluble minerals and other areas where water cannot be used.

6.40(3) The worker making the examination under subsection (1) must mark each mishole with a single capital "M" in a conspicuous paint or crayon.

Abandonment of headings

6.41(1) An employer must ensure that, before any heading or bench underground is abandoned or work in it is discontinued,

(a) the ore or rock broken at the firing of the last blast is cleared from the face and floor;

(b) the whole face and floor of the heading or bench is

(i) washed down, and

(ii) examined for misholes; and

(c) bootlegs are marked as required by subclause 6.40(1)(c)(ii) and lifters are flagged as required by clause 6.40(1)(d).

6.41(2) Subclause (1)(b)(i) does not apply to a gypsum mine or a mine containing soluble minerals and other areas where water cannot be used.

c) d'avoir marqué :

(i) les trous de mine ratés conformément au paragraphe (3),

(ii) les culots à l'aide d'un cercle de crayon de cire ou de peinture de couleur voyante;

d) sous réserve de l'alinéa 6.43(1)b), d'avoir inséré des bâtons indicateurs ou des obturateurs dans les trous de relevage ou leur reliquats.

6.40(2) L'alinéa (1)b) ne s'applique pas aux mines de gypse, aux mines renfermant des minéraux solubles ni aux endroits où il est impossible d'utiliser de l'eau.

6.40(3) Les travailleurs qui procèdent à l'examen prévu au paragraphe (1) marquent les trous de mine ratés d'un « M » majuscule évident au crayon de cire ou à la peinture.

Abandon de galeries d'avancement

6.41(1) Avant l'abandon d'une galerie d'avancement ou d'un gradin sous terre ou l'interruption des travaux s'y déroulant, les employeurs veillent à ce que :

a) le minerai et la roche brisés par le tir de la dernière volée soient détachés du front de taille et du plancher;

b) le front de taille et le plancher de la galerie d'avancement ou du gradin :

(i) soient lavés,

(ii) soient examinés afin d'y détecter la présence de trous de mine ratés;

c) les culots soient marqués comme le prévoit le sous-alinéa 6.40(1)c)(ii) et que les trous de relevage soient indiqués comme le prévoit l'alinéa 6.40(1)d).

6.41(2) Le sous-alinéa (1)b)(i) ne s'applique pas aux mines de gypse, aux mines renfermant des minéraux solubles ni aux endroits où il est impossible d'utiliser de l'eau.

6.41(3) For a gypsum mine or a mine containing soluble minerals where water cannot be used, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures for cleaning the face before a heading or bench is abandoned or work in it is discontinued;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

6.41(3) Dans les mines de gypse, les mines renfermant des minéraux solubles et les endroits où il est impossible d'utiliser de l'eau, les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres visant le lavage du front de taille avant l'abandon d'une galerie d'avancement ou d'un gradin ou l'interruption des travaux s'y déroulant;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Chip samples

6.42(1) A worker must not cut chip samples from a face

(a) until the area is

(i) washed with water,

(ii) scaled and conditioned, and

(iii) carefully examined for misholes; or

(b) within 1.5 m of any hole containing an explosive.

Échantillonnage

6.42(1) Les travailleurs ne peuvent prélever d'échantillons par saignée sur un front de taille :

a) avant que la zone n'ait été :

(i) lavée à l'eau,

(ii) purgée et conditionnée,

(iii) soigneusement examinée afin d'y détecter la présence de trous de mine ratés;

b) à un endroit situé à 1,5 m ou moins d'un trou contenant des explosifs.

6.42(2) Subclause (1)(a)(i) does not apply to a gypsum mine or a mine containing soluble minerals, and other areas where water cannot be used.

6.42(2) Le sous-alinéa (1)a)(i) ne s'applique pas aux mines de gypse, aux mines renfermant des minéraux solubles ni aux endroits où il est impossible d'utiliser de l'eau.

6.42(3) For a gypsum mine or a mine containing soluble minerals where water cannot be used, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures for cleaning the area before cutting a chip sample;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

6.42(3) Dans les mines de gypse, les mines renfermant des minéraux solubles et les endroits où il est impossible d'utiliser de l'eau, les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres visant le lavage de la zone avant de prélever d'échantillons par saignée;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Drilling near misholes and bootlegs

6.43(1) A worker must not drill a hole or cause or permit a hole to be drilled underground at a mine

Forage près des trous de mine ratés et des culots

6.43(1) Les travailleurs ne peuvent forer, faire forer ou permettre que soit foré un trou sous terre dans une mine :

(a) on a face containing a mishole;

(b) within 1 m of a muckpile which might conceal a mishole;

(c) on a face adjacent to a face containing a mishole where any part of the hole to be drilled could come within 1 m of the mishole;

(d) less than 160 mm from a bootleg, as measured from the outside perimeter of the drill hole socket; or

(e) less than 300 mm from the outside perimeter of the old burn or shatter cut.

6.43(2) Subsection (1) does not apply in the case of a hole drilled for the purpose of providing an additional hole for the blasting of a misfire, as provided for under subsection 6.21(1), if the hole is drilled under the direct supervision of a supervisor and that supervisor determines the location, the angle of the hole and the depth to which it is drilled.

6.43(3) Despite subclause (1)(d), a hole may be drilled within 160 mm of the trace of a hole that has been blasted with an explosive if the trace is first washed and cleaned to ensure that no residual explosive remains.

6.43(4) If it is not possible to make a thorough examination for a potential mishole, or where a hole that has been blasted has to be redrilled, the employer must

(a) ensure that any further drilling at the location is remotely controlled;

(b) develop and implement safe work procedures for the remotely controlled drilling;

(c) train workers on the safe work procedures; and

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

M.R. 129/2019

a) dans un front de taille renfermant un trou de mine raté;

b) à un endroit situé à 1 m ou moins de déblais pouvant dissimuler un trou de mine raté;

c) dans un front de taille adjacent à un front de taille renfermant un trou de mine raté si une partie du trou devant être foré peut se retrouver à moins de 1 m du trou de mine raté;

d) à un endroit situé à moins de 160 mm d'un culot, mesuré à partir du périmètre de la douille du trou de forage;

e) à un endroit situé à moins de 300 mm du périmètre extérieur de l'ancien bouchon parallèle.

6.43(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'égard des trous supplémentaires forés afin de faire sauter à nouveau des coups ratés prévus au paragraphe 6.21(1) si les trous sont forés sous la supervision directe d'un surveillant qui en détermine l'emplacement, l'angle et la profondeur.

6.43(3) Malgré l'alinéa (1)d), il est permis de forer un trou dans un rayon de 160 mm d'une trace si celle-ci a été préalablement lavée et nettoyée de façon à dissoudre tout résidu d'explosif.

6.43(4) S'il n'est pas possible d'inspecter à fond un endroit pour trouver des trous de mine ratés ou s'il est nécessaire de reforer un trou dans lequel un explosif a été détoné, les employeurs :

a) veillent à ce que tout forage subséquent soit télécommandé;

b) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres visant le forage télécommandé;

c) forment les travailleurs sur ces méthodes;

d) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

R.M. 129/2019

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

Blasts initiated by electricity
6.44 The employer must ensure that all blasts are initiated by electric current when blasting in

(a) a shaft or ancillary working, after the first 3 m of advance have been made in the shaft, and until such time as the permanent timbers and ladders have reached the level on which blasting is being done; and

(b) a raise inclined at over 50° from the horizontal,

(i) after the first 8 m of advance, or

(ii) when free escape is not readily available.

Tir électrique obligatoire
6.44 Les employeurs veillent à ce que les charges soient mises à feu électriquement dans les cas suivants :

a) dans les puits ou les chantiers secondaires, une fois les trois premiers mètres d'avancement creusés, jusqu'à ce que les échelles et le boisage permanents aient rejoint le niveau où le sautage est effectué;

b) dans les montages dont l'inclinaison dépasse 50° par rapport à l'horizontale, selon le cas :

(i) après les huit premiers mètres d'avancement,

(ii) lorsqu'il n'y a pas d'accès facile à une sortie de secours.

EXPLOSIVES ON SURFACE

EXPLOSIFS EN SURFACE

Use of explosives on surface
6.45 An employer must not manufacture or mix or permit the manufacturing or mixing of an explosive or any material for use as an explosive on surface at a mine except when licenced to do so under the *Explosives Act* (Canada).

Explosifs utilisés en surface
6.45 Les employeurs ne peuvent fabriquer ou mélanger ou permettre que soient fabriqués ou mélangés des explosifs ou d'autres substances devant être utilisées comme explosifs dans une mine en surface à moins d'être titulaires d'un permis, d'une licence ou d'un certificat délivrés en vertu de la *Loi sur les explosifs* (Canada).

Storage and licencing of explosives
6.46(1) An employer must not store or permit to be stored explosives on surface at a mine except in a magazine licenced under this section.

Entreposage d'explosifs et permis
6.46(1) Il est interdit aux employeurs d'entreposer ou de permettre que soient entreposés des explosifs dans une mine en surface, sauf dans une poudrière visée par un permis délivré en vertu du présent article.

6.46(2) A magazine on the surface must be located so that

(a) its location meets the minimum separation distances set out in the Table in Schedule A; and

(b) if there is an inhabited building in the vicinity of the magazine,

6.46(2) Les poudrières en surface sont situées :

a) de manière à respecter les distances de séparation établies dans le tableau figurant à l'annexe A;

b) si un bâtiment habité se trouve à proximité de la poudrière :

(i) in the case of a building inhabited by 20 or fewer people at any one time, there is a minimum separation distance of 270 m between the building and the magazine, and

(ii) in the case of a building inhabited by more than 20 people at any one time, there is a minimum separation distance of 400 m between the building and the magazine.

6.46(3) A magazine on the surface must be constructed in accordance with the requirements set out in CAN/BNQ 2910-500 *Explosives — Magazines for Industrial Explosives*.

6.46(4) Before applying for a licence in respect of a magazine on the surface, the employer must consult with the committee regarding

(a) how the proposed magazine meets

(i) the locations requirements prescribed in subsection (2), and

(ii) the construction requirements prescribed in subsection (3); and

(b) the content of the plans referred to in clauses (5)(b) and (c).

6.46(5) An application for a licence for a magazine on the surface must be made in writing to a mines inspector and must contain

(a) a statement of the quantity, class and division of the explosives to be stored in the proposed magazine;

(b) a plan showing the proposed location of the magazine in relation to the property boundary, roads, mine opening and all buildings and engineering works, including other magazines, located within the distance prescribed in subsection (2) for the quantity of explosives to be stored in the proposed magazine;

(i) dans le cas d'un bâtiment habité simultanément par 20 personnes ou moins, à une distance de séparation minimale de 270 m du bâtiment;

(ii) dans le cas d'un bâtiment habité simultanément par plus de 20 personnes, à une distance de séparation minimale de 400 m du bâtiment.

6.46(3) Les poudrières en surface sont construites conformément aux exigences formulées dans la norme CAN/BNQ 2910-500, intitulée *Explosifs — Dépôts d'explosifs industriels*.

6.46(4) Avant de présenter une demande de permis à l'égard d'une poudrière en surface, l'employeur consulte le comité au sujet :

a) de la façon dont la poudrière proposée satisfait :

(i) aux exigences en matière de distance prévues au paragraphe (2);

(ii) aux exigences de construction prévues au paragraphe (3),

b) du contenu des plans mentionnés aux alinéas (5)b) et c).

6.46(5) Les demandes de permis à l'égard des poudrières en surface sont présentées par écrit à un inspecteur des mines et sont accompagnées des documents suivants :

a) une déclaration indiquant la quantité, les classes et les divisions des explosifs devant être entreposés dans la poudrière proposée;

b) un plan situant l'emplacement proposé de la poudrière par rapport aux limites du bien-fonds, aux chemins, à l'ouverture de la mine, ainsi qu'aux bâtiments et aux ateliers mécaniques, y compris les autres poudrières, se trouvant en deçà de la distance prévue au paragraphe (2) en fonction de la quantité d'explosifs devant être entreposés dans la poudrière proposée;

(c) a plan showing

(i) the proposed construction specifications of the magazine, including locking devices, electrical equipment, hoisting equipment, ventilating provisions and heating devices, and

(ii) the details as to how the proposed construction specifications meet the requirements of subsection (3); and

(d) a statement that the employer has consulted with the committee regarding the plans referred to in clauses (b) and (c).

M.R. 129/2019

Licences for magazines on the surface

6.47(1) A mines inspector may issue a licence for a magazine on surface if satisfied that the magazine has been constructed in accordance with the application plans provided under subsection 6.46(5).

6.47(2) A licence for a magazine on the surface must specify

(a) the maximum quantity of explosives to be stored in the magazine;

(b) the location of the magazine; and

(c) the expiry date of the licence.

Additional requirements — surface magazines

6.48(1) The employer must ensure that each magazine on the surface at a mine is

(a) protected by a clear fire break that is devoid of vegetation in all directions for the greater of 8 m or 1.5 times the height of the nearest tree;

(b) provided with electrical bonding and grounding on all metal doors, sheathing, and roofing, if the magazine is supplied with electrical power;

(c) conspicuously marked by signs posted on all approaches, at a minimum distance of 8 m from the magazine, that

(i) bear the words "Danger Explosives, No Smoking",

c) un plan illustrant :

(i) les devis de construction proposés pour la poudrière, y compris les dispositifs de verrouillage, les fournitures électriques, les appareils de levage et les dispositifs d'aération et de chauffage,

(ii) la façon dont les devis de construction proposés satisfont aux exigences du paragraphe (3);

d) une déclaration indiquant que l'employeur a consulté le comité relativement aux plans mentionnés aux alinéas b) et c).

R.M. 129/2019

Permis — poudrières en surface

6.47(1) Un inspecteur des mines peut délivrer un permis à l'égard d'une poudrière en surface s'il est convaincu qu'elle a été construite conformément à la demande prévue au paragraphe 6.46(5).

6.47(2) Le permis précise :

a) la quantité maximale d'explosifs pouvant être entreposés dans la poudrière;

b) l'emplacement de la poudrière;

c) la date d'échéance du permis.

Exigences supplémentaires — poudrières en surface

6.48(1) Les employeurs veillent à ce que les poudrières en surface d'une mine soient :

a) protégées par une bande coupe-feu libre de toute végétation dans toutes les directions et mesurant 8 m ou 1,5 fois la hauteur de l'arbre le plus près, si cette distance est plus élevée;

b) pourvues de dispositifs de métallisation et de mise à la terre pour les portes, les parois et les toitures en métal, si les poudrières sont alimentées par une source d'alimentation électrique;

(ii) are of a size visible at a distance of 8 m, and

(iii) are out of the line of sight of the magazine;

(d) painted a contrasting colour to the surrounding background, other than black or any dark colour; and

(e) locked when the person in charge is not present.

c) visiblement annoncées au moyen de panneaux sur toutes les voies y donnant accès, lesquels sont affichés à une distance minimale de 8 m de la poudrière et :

(i) portent les mots « Danger, Explosifs. Défense de fumer »,

(ii) sont d'une telle dimension qu'ils sont visibles à une distance de 8 m,

(iii) ne sont pas visibles depuis la poudrière;

d) peintes d'une couleur qui contraste avec le fond, cette couleur n'étant ni noir, ni une couleur foncée;

e) sous verrou quand la personne qui en est responsable n'est pas présente.

6.48(2) An employer must ensure that each magazine on the surface is provided with a record book that is

(a) used to record the amount of explosives

(i) added to the magazine,

(ii) removed from the magazine, and

(iii) returned to the magazine; and

(b) signed and dated by the worker who adds, removes or returns explosives to the magazine.

6.48(2) Les employeurs veillent à ce que les poudrières en surface soient munies d'un registre :

a) dans lequel est consignée la quantité d'explosifs :

(i) reçus à la poudrière,

(ii) enlevés de la poudrière,

(iii) retournés à la poudrière;

b) signé et daté par le travailleur qui reçoit ou retourne des explosifs à la poudrière ou qui en enlève des explosifs.

6.48(3) The employer must develop and implement safe work procedures that require, on the approach of a lightning storm, each magazine on the surface to be closed and every person in or about the magazine withdraws from the area for the duration of the storm.

6.48(3) Les employeurs établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres prévoyant, à l'approche d'un orage, la fermeture de la poudrière en surface et l'évacuation de toute personne s'y trouvant ou s'en trouvant à proximité et ce, jusqu'à la fin de l'orage.

6.48(4) The employer must train workers in the safe work procedures developed under subsection (3) and must ensure that workers comply with the safe work procedures.

6.48(4) Les employeurs forment les travailleurs sur les méthodes de travail sûres établies au paragraphe (3) et viellent à ce qu'ils s'y conforment.

Storage of detonators

6.49 An employer must not store detonators or allow detonators to be stored in the same magazine on the surface as other explosives.

Entreposage de détonateurs

6.49 Il est interdit aux employeurs d'entreposer ou de permettre que soient entreposés des détonateurs dans une poudrière en surface où se trouvent d'autres explosifs.

Transportation of explosives

6.50 If explosives are to be transported on surface at a mine, the employer must ensure that the *Explosives Act* (Canada) and Part VI (Transportation by Road and Private Railway) of the *Explosives Regulation* C.R.C., c. 599 are complied with.

Transport d'explosifs

6.50 Si des explosifs doivent être transportés à la surface d'une mine, l'employeur veille au respect des dispositions de la *Loi sur les explosifs* (Canada) et de la partie VI du *Règlement sur les explosifs*, C.R.C., c. 599.

Drilling near misholes and bootlegs

6.51(1) A worker must not drill a hole or cause or permit a hole to be drilled at an open pit or quarry at a location less than

(a) 4.5 m from a hole containing explosives or from a mishole; or

(b) 300 mm from a bootleg.

Forage près des trous de mine ratés et des culots

6.51(1) Il est interdit aux travailleurs de forer, de faire forer ou de permettre que soit foré un trou dans une minière ou dans une carrière à un endroit situé à moins de :

a) 4,5 m d'un trou de mine raté ou d'un trou contenant des explosifs;

b) 300 mm d'un culot.

6.51(2) Subsection (1) does not apply in the case of a hole drilled for the purpose of providing an additional hole for the blasting of a misfire in accordance with subsection 6.21(1), if the hole is drilled under the direct supervision of a supervisor and that supervisor determines the location, the angle of the hole and the depth to which it is drilled.

6.51(2) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à l'égard des trous supplémentaires forés afin de faire sauter à nouveau des coups ratés conformément au paragraphe 6.21(1) si les trous sont forés sous la supervision directe d'un surveillant qui en détermine l'emplacement, l'angle et la profondeur.

6.51(3) Despite clause (1)(b), a hole may be drilled within 300 mm of the trace of a hole that has been blasted with a water soluble explosive when the trace is washed to ensure that no residual explosive remains.

6.51(3) Malgré l'alinéa (1)b), il est permis de forer un trou dans un rayon de 300 mm d'une trace si la charge explosive qui s'y trouvait était soluble à l'eau et qu'elle a été lavée, après le tir, de façon à dissoudre tout résidu d'explosif.

6.51(4) If it is not possible to make a thorough examination for a potential mishole, or where a hole that has been blasted has to be redrilled, the employer must

(a) ensure that any further drilling at the location is remotely controlled;

(b) develop and implement safe work procedures for the remotely controlled drilling;

(c) train workers on the safe work procedures; and

6.51(4) S'il n'est pas possible d'inspecter à fond un endroit pour trouver des trous de mine ratés ou s'il est nécessaire de reforer un trou dans lequel un explosif a été détoné, l'employeur :

a) veille à ce que tout forage subséquent soit télécommandé;

b) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant le forage télécommandé;

c) forme les travailleurs sur ces méthodes;

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

d) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Posting of signs

6.52 The employer must post a sign at the entry to an open pit or quarry showing the scheduled time of a primary blast.

Panneaux

6.52 L'employeur affiche, à l'entrée de la minière ou de la carrière, un panneau indiquant l'horaire de tout tir primaire.

Schedule A
(Section 6.46)

TABLE

Quantity PNE (kg)	Distance in meters					
	D2	**D4**	**D5**	**D6**	**D7**	**D8**
50	10	30	180	45	270	400
100	12	38	180	53	270	400
200	15	47	180	65	270	400
250	16	51	180	70	270	400
300	17	54	180	75	270	400
400	18	59	180	83	270	400
500	20	64	180	90	270	400
600	21	68	180	95	270	400
800	23	75	180	105	270	415
1000	24	80	180	113	270	445
2000	31	105	180	140	270	560
4000	39	130	235	178	350	710
5000	42	140	255	190	380	760
6000	44	150	270	203	405	810
7000	46	155	285	213	425	850
10000	52	175	320	240	480	960
20000	66	220	405	305	610	1220
25000	71	235	435	325	650	1300
30000	75	250	460	345	690	1380
40000	83	275	510	380	760	1520
50000	89	295	550	410	820	1640
100000	115	375	690	520	1040	2080

1 In this Schedule:

"**NEQ**" means net explosive quantity.

"**D2**" is the minimum separation distance required between two magazines if there is an effective barricade between them.

"**D4**" is the minimum separation distance required between a magazine and a very lightly travelled road — being a road that is travelled by 20 to 500 vehicles per day and that is not a provincially numbered highway.

"**D5**" is the minimum separation distance required between a magazine and a road or highway that is travelled by 500 to 5,000 vehicles per day.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

"**D6**" is the minimum separation distance required between two magazines if there is no effective barricade between them.

"**D7**" is the minimum separation distance required between a magazine and a road or highway that is travelled by more than 5,000 vehicles per day.

"**D8**" is the minimum separation distance required between a magazine and a building of vulnerable construction, including a highrise, a school, a hospital or other similar building.

2 In respect of detonators stored in a magazine, for the purpose of determining separation distances under the table, 1,000 No. 12 detonators may be considered equal to 1 kg of explosive. For detonators of greater strength the equivalent number of detonators considered to equal 1 kg of explosive is less, as determined in proportion to their greater strength.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

Annexe A
(article 6.46)

TABLEAU

Quantité PNE (kg)	Distance en mètres					
	D2	**D4**	**D5**	**D6**	**D7**	**D8**
50	10	30	180	45	270	400
100	12	38	180	53	270	400
200	15	47	180	65	270	400
250	16	51	180	70	270	400
300	17	54	180	75	270	400
400	18	59	180	83	270	400
500	20	64	180	90	270	400
600	21	68	180	95	270	400
800	23	75	180	105	270	415
1000	24	80	180	113	270	445
2000	31	105	180	140	270	560
4000	39	130	235	178	350	710
5000	42	140	255	190	380	760
6000	44	150	270	203	405	810
7000	46	155	285	213	425	850
10000	52	175	320	240	480	960
20000	66	220	405	305	610	1220
25000	71	235	435	325	650	1300
30000	75	250	460	345	690	1380
40000	83	275	510	380	760	1520
50000	89	295	550	410	820	1640
100000	115	375	690	520	1040	2080

1 Dans la présente annexe :

« **PNE** » représente le poids net d'explosifs;

« **D2** » représente la distance de séparation minimale requise entre deux poudrières s'il existe une barricade efficace entre elles;

« **D4** » représente la distance de séparation minimale requise entre une poudrière et un chemin très peu fréquenté, soit un chemin sur lequel circulent de 20 à 500 véhicules par jour et qui n'est pas une route provinciale numérotée;

« **D5** » représente la distance de séparation minimale requise entre une poudrière et un chemin ou une route sur lesquels circulent de 500 à 5 000 véhicules par jour;

« **D6** » représente la distance de séparation minimale requise entre deux poudrières s'il n'existe aucune barricade efficace entre elles;

« **D7** » représente la distance de séparation minimale requise entre une poudrière et un chemin ou une route sur lesquels circulent plus de 5 000 véhicules par jour;

« **D8** » représente la distance de séparation minimale requise entre une poudrière et un bâtiment dont la construction est vulnérable, y compris un gratte-ciel, une école, un hôpital ou tout autre bâtiment semblable.

2 Dans le cas de détonateurs entreposés dans une poudrière, afin de déterminer les distances de séparation prévues au tableau, 1 000 détonateurs n° 12 peuvent être considérés comme étant égaux à 1 kg d'explosifs. Dans le cas de détonateurs plus puissants, le nombre équivalent de détonateurs considérés comme étant égaux à 1 kg d'explosifs est moindre, selon ce qui est déterminé proportionnellement à leur plus grande puissance.

PART 7

REMOTE CONTROLLED EQUIPMENT

Definitions

7.1 The following definitions apply in this Part.

"**remote controlled equipment**" means equipment that can be operated or moved by use of a remote control system. (« équipement télécommandé »)

"**remote control system**" means a system that allows an operator to control remote controlled equipment from a distance using electrical impulses or radio signals. (« télécommande »)

Safe work procedures

7.2(1) If remote controlled equipment is to be used at a mine, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures for the operation and use of remote controlled equipment;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

7.2(2) The safe work procedures must identify the conditions under which remote controlled equipment may be used.

7.2(3) The employer must provide the safe work procedures to a mines inspector.

Requirements for remote controlled equipment

7.3 When remote controlled equipment is used at a mine site, the employer must ensure that

(a) the entrance to the site where the equipment is being used is clearly identified by means of a sign that indicates remote controlled equipment is being used at the site;

PARTIE 7

ÉQUIPEMENT TÉLÉCOMMANDÉ

Définitions

7.1 Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie :

« **équipement télécommandé** » Équipement qui peut être actionné ou déplacé par une télécommande. ("remote controlled equipment")

« **télécommande** » S'entend d'un système qui permet à un opérateur de faire fonctionner de l'équipement télécommandé à distance au moyen d'impulsions électriques ou de signaux radioélectriques. ("remote control system")

Méthodes de travail sûres

7.2(1) Lorsque de l'équipement télécommandé est utilisé dans une mine, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant l'utilisation de l'équipement télécommandé;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

7.2(2) Les méthodes de travail sûres déterminent les conditions dans lesquelles l'équipement télécommandé peut être utilisé.

7.2(3) L'employeur remet les méthodes de travail sûres à un inspecteur des mines.

Exigences — équipement télécommandé

7.3 Lorsque de l'équipement télécommandé est utilisé sur un chantier minier, l'employeur veille à ce que :

a) l'entrée du chantier comporte un panneau avertissant que de l'équipement télécommandé est utilisé sur le chantier;

(b) the equipment is used within the operator's sight unless the equipment is under camera surveillance and the area is barricaded to prevent inadvertent access;

(c) the remotely controlled equipment has a selector device that enables the operator to control it either manually or by remote; and

(d) for each piece of remotely controlled equipment,

(i) the remote control system used for it cannot be used to operate any other piece of equipment, and

(ii) the equipment cannot be affected by other remote control systems or radio communications at the site.

b) l'équipement soit utilisé dans le champ de vision de l'opérateur à moins que l'équipement ne soit surveillé par caméra et que la partie du chantier où il se trouve ne soit barricadé de manière à empêcher quiconque d'y entrer par inadvertance;

c) l'équipement soit doté d'un mécanisme permettant à l'opérateur de choisir entre la commande manuelle et la télécommande;

d) pour chaque pièce d'équipement télécommandé :

(i) la télécommande n'actionne aucune une autre pièce d'équipement,

(ii) les autres télécommandes ou les communications radio du chantier n'aient aucune incidence sur le fonctionnement de l'équipement.

Operator of remote control system

7.4 A remote control system used to operate equipment must be operated only by a competent worker who is the worker in charge of that equipment.

Utilisation des télécommandes — travailleur compétent

7.4 La télécommande permettant de faire fonctionner une pièce d'équipement ne peut être utilisée que par un travailleur compétent chargé de l'utilisation de la pièce d'équipement en question.

Log for remote control system

7.5 When a remote control system is used to operate or move equipment, the employer must ensure that a log book is maintained setting out the make, model, serial number, identification code, frequency and maintenance record of the system, and any other particulars relating to the system.

Registre de la télécommande

7.5 L'employeur veille à ce qu'un registre soit tenu au sujet de toute télécommande servant à actionner ou à déplacer des pièces d'équipement. Sont inclus dans ce registre la marque, le modèle, le numéro de série, le code d'identification, la fréquence et le registre d'entretien de la télécommande ainsi que les détails pertinents y ayant trait.

Requirements for remote control systems

7.6 The employer must ensure that a remote control system

(a) is equipped with a means or device that, when the remote controlled equipment it controls reaches an incline or decline of 45° from the horizontal, automatically stops the engine on the equipment from operating and applies the brakes on the equipment;

Exigences — télécommandes

7.6 L'employeur veille à ce que les télécommandes :

a) soient munies d'un moyen ou d'un dispositif qui empêche automatiquement le moteur de l'équipement télécommandé qu'elles contrôlent de fonctionner et qui déclenche automatiquement son mécanisme de freinage dès que l'équipement atteint une pente ascendante ou descendante de 45° de l'horizontale;

(b) is equipped with an emergency switch that, if pressed or switched, instantly stops the equipment's engine and applies the equipment's brakes;

(c) is disconnected and locked by a safety device when not in use; and

(d) is not capable of firing a detonator.

Emergency switch

7.7 The employer must ensure that the emergency switch referred to in clause 7.6(b) is marked in red and operational when pressed or switched.

Altering frequencies

7.8(1) A person must not alter the frequency for a remote control system unless

(a) the employer authorizes the person to do so;

(b) the person doing the alteration is trained in the safe work procedures developed and implemented by the employer for the operation and use of remotely controlled equipment; and

(c) the alteration is done in accordance with the safe work procedures.

7.8(2) The employer must ensure that an alteration of a frequency of a remote control system does not interfere with any other remote controlled equipment at the mine.

Worker not to be tethered

7.9(1) An employer must not permit a worker to be tethered, strapped or physically bound to remote controlled equipment.

7.9(2) Despite subsection (1), a worker may be tethered to remote controlled equipment for the purpose of fall protection.

b) soient dotées d'un interrupteur d'urgence qui, lorsqu'il est actionné, arrête instantanément le moteur et actionne le mécanisme de freinage de l'équipement télécommandé;

c) soient débranchées et désactivées par un mécanisme de sécurité lorsqu'elles ne sont pas utilisées;

d) ne puissent pas déclencher de détonateurs.

Interrupteur d'urgence

7.7 Les employeurs veillent à ce que les interrupteurs d'urgence mentionnés à l'alinéa 7.6b) soient indiqués en rouge et fonctionnent quand ils sont actionnés.

Modification de la fréquence d'une télécommande

7.8(1) Toute personne qui désire modifier la fréquence d'une télécommande doit répondre aux critères suivants :

a) l'employeur l'autorise à le faire;

b) elle a reçu la formation nécessaire à l'application des méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre par l'employeur visant l'utilisation de l'équipement télécommandé;

c) elle effectue la modification conformément aux méthodes de travail sûres.

7.8(2) L'employeur veille à ce que la modification de la fréquence d'une télécommande ne nuise pas au fonctionnement de tout autre équipement télécommandé utilisé dans la mine.

Interdiction d'être attaché à l'équipement

7.9(1) Il est interdit aux employeurs de permettre qu'un travailleur soit attaché à l'équipement télécommandé.

7.9(2) Malgré le paragraphe (1), un travailleur peut être attaché à de l'équipement télécommandé à des fins de protection contre les chutes.

PART 8

PROTECTION NEAR MACHINERY

Application

8.1(1) Sections 16.14 to 16.20 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, do not apply to a mine.

8.1(2) CSA Z460-13 (R2018), *Control of Hazardous Energy — Lockout and Other Methods*, applies at a mine.

M.R. 129/2019

Entry to certain places prohibited

8.2 A person who is not authorized by the employer to do so must not enter any place in or about a mine where a hazard or potential hazard exists in respect of machinery or electrical equipment.

Protection near machinery

8.3 If a worker is required to work on or near machinery, the employer must provide lighting, safe footing and adequate space to reduce hazards and potential hazards to a minimum.

Grinding machines

8.4(1) The employer must ensure that all stationary power driven grinding machines are equipped with

(a) a wheel designed for the speed of the machine;

(b) a workrest mounted above the centre line of the wheel not more than 3 mm from the wheel;

(c) a hooded guard that can withstand the shock of a bursting wheel and which encloses the wheel except at the area of the workrest; and

(d) a transparent protective shield that protects the worker operating the grinding machine.

PARTIE 8

MESURES DE PROTECTION PRÈS DES MACHINES

Application

8.1(1) Les articles 16.14 à 16.20 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne s'appliquent pas à l'égard des mines.

8.1(2) La norme Z460-F13 (C2018) de la CSA, intitulée *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*, s'applique aux mines.

R.M. 129/2019

Accès interdit

8.2 Seules les personnes autorisées à cette fin par l'employeur peuvent entrer dans les endroits situés dans une mine ou à proximité de celle-ci où la présence de machines ou d'équipement électrique peut créer un danger.

Mesures de protection près des machines

8.3 Afin de réduire les risques au minimum, les employeurs assurent un bon éclairage, un endroit sûr pour les pieds et suffisamment d'espace au personnel qui doit travailler près de machines.

Meuleuses

8.4(1) Les employeurs veillent à ce que les meuleuses fixes actionnées mécaniquement soient munies :

a) d'une meule conçue pour être utilisée à la vitesse de la meuleuse;

b) d'une barre d'appui montée au-dessus de l'axe central de la meule à une distance d'au plus 3 mm de la meule;

c) d'une enveloppe recouvrant entièrement la roue, sauf dans la zone d'appui, et capable de résister aux chocs de fragments en cas de rupture de la meule;

d) d'écrans protecteurs transparents qui protègent les travailleurs qui manœuvrent la meuleuse.

8.4(2) A worker must not operate and an employer must not permit a worker to operate a grinding machine unless the worker wears a face shield and safety goggles or safety glasses.

8.4(2) Il est interdit aux travailleurs de manœuvrer et aux employeurs de permettre à ceux-ci de manœuvrer une meuleuse sans porter de masque protecteur ou de lunettes de protection.

Counterweights

8.5 The employer must ensure that each counterweight is so situated or guarded as to prevent injury to a worker during normal operation and during a malfunction of the counterweight system.

Contrepoids

8.5 Les employeurs veillent à ce que les contrepoids soient placés ou protégés de manière à prévenir toute lésion corporelle des travailleurs dans le cours normal des opérations et en cas de défaillance du système de contrepoids.

Fuelling of gas engine

8.6 A worker must not refuel gasoline-powered equipment while the engine is operating, except if the fuel tank is located so as to preclude the ignition of any fuel.

Ravitaillement — moteurs en marche

8.6 Il est interdit aux travailleurs de ravitailler en carburant l'équipement fonctionnant à l'essence pendant que le moteur est en marche, sauf si le réservoir de combustible est situé à un endroit où il n'existe aucun danger d'allumage du combustible.

Exhaust from internal combustion engine

8.7 If an internal combustion engine is installed inside a building, the employer must ensure that the exhaust gases from the engine are arranged so as to prevent the fumes from

(a) re-entering the building;

(b) entering the intake of an air compressor; or

(c) contaminating the atmosphere of an adjacent building or the mine working.

Gaz d'échappement des moteurs

8.7 Les employeurs veillent à ce que les moteurs à combustion interne situés dans un bâtiment soient installés de façon à empêcher :

a) les retours de gaz d'échappement dans le bâtiment;

b) la pénétration des gaz d'échappement dans les prises d'air des compresseurs;

c) la contamination de l'air des bâtiments voisins et des chantiers miniers par les gaz d'échappement.

Frogs and guard rails

8.8(1) The employer must ensure that each frog and guard rail in a haulage track, above or underground, is provided with a guard block or is constructed in such a manner that there is no danger of a person's foot being caught in the frog or guard rail.

Pointes de cœur et contre-rails

8.8(1) Les employeurs veillent à ce que les pointes de cœur et les contre-rails des voies ferrées de roulage souterraines ou en surface soient munies de taquets de sécurité ou construites de manière à éviter que des personnes ne s'y coincent les pieds.

8.8(2) The following definitions apply in subsection (1).

8.8(2) Les définitions qui suivent s'appliquent au paragraphe (1) :

"**frog**" means a track design that allows trains to transfer from one set of haulage tracks to another. (« pointes de cœur »)

"**guard rail**" means an extra length of rail installed to control the train rolling stock from riding up on the rail and derailing at transition points and on some curves. (« contre-rails »)

« **contre-rails** » Section de rail supplémentaire installée afin d'empêcher le déraillement du matériel roulant aux points de transition et dans certains virages. ("guard rail")

« **pointes de cœur** » Configuration permettant aux trains de se déplacer d'une voie ferrée de roulage à une autre. ("frog")

Railway track approaches

8.9 The employer must ensure that an effective guard and signage are provided at places where pedestrians or powered mobile equipment approach railway tracks, if the view of the tracks is obstructed in any direction.

Barrières de sécurité aux approches des voies

8.9 Les employeurs veillent à ce que des barrières de sécurité ou des panneaux d'avertissement efficaces soient installés aux endroits où des piétons ou du matériel mobile motorisé s'approchent des voies ferrées, si la vue de la voie ferrée est gênée dans l'un ou l'autre des sens.

Bunker, hopper, storage bin, stockpile

8.10(1) A worker must not enter and an employer must not permit a worker to enter a bunker, hopper or storage bin while material is stored in it or work on a stockpile where the material can move by gravity unless

(a) suitable precautions are taken against the danger of the material caving or sliding; and

(b) the worker wears a fall arrest system that complies with section 14.13 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006.

Travail dans les soutes, les silos et les trémies

8.10(1) Il est interdit aux travailleurs d'entrer et aux employeurs de permettre à un travailleur d'entrer dans une soute, une trémie ou un silo de stockage qui contient des matériaux, ou de travailler sur un tas de matériaux qui peut se déplacer par gravité, à moins que :

a) des précautions appropriées ne soient prises pour éviter l'effondrement ou le glissement des matériaux;

b) le travailleur ne porte un dispositif antichute conforme à l'article 14.13 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006.

8.10(2) A worker must not enter and an employer must not permit a worker to enter a bunker, hopper or storage bin while material is stored in it unless

(a) CSA Z460-13 (R2018), *Control of Hazardous Energy — Lockout and Other Methods* is complied with in respect of both the feed to and the discharge of material from the bunker, hopper or bin and warning signs and other effective protection is provided against the dumping of material into it; and

8.10(2) Il est interdit aux travailleurs d'entrer et aux employeurs de permettre à un travailleur d'entrer dans une soute, une trémie ou un silo de stockage qui contient des matériaux à moins que :

a) la norme Z460-F13 (C2018) de la CSA, intitulée *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*, ne soit respectée pendant le chargement et le déchargement de la soute, de la trémie ou du silo et que des panneaux d'avertissement et d'autres moyens efficaces de protection ne soient utilisés pour empêcher le déversement de matériaux dans le silo;

(b) the requirements of Part 15 of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, are followed if the employer, in consultation with the committee, has determined that the bunker, hopper or storage bin is a confined space, as defined in section 1.1 of *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006.

M.R. 129/2019

b) les exigences de la partie 15 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, ne soient respectées et que l'employeur, de concert avec le comité, n'ait déterminé que la soute, la trémie ou le silo est un espace clos au sens de l'article 1.1 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006.

R.M. 129/2019

Guarding of hazards and potential hazards

8.11 The employer must ensure that all openings, pits, sumps, vessels or elevated platforms that constitute a hazard or potential hazard are fenced or adequately guarded to prevent inadvertent access.

Sécurité et protection des endroits dangereux

8.11 Les employeurs veillent à ce que les ouvertures, les exploitations à ciel ouvert, les puisards, les récipients et les plates-formes élevées qui constituent un danger réel ou potentiel soient clôturés adéquatement afin d'empêcher qu'on y accède par inadvertance.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024

Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

PART 9

CONVEYORS

Fire protection

9.1(1) The employer must ensure that a conveyor belt installed underground or in any other place at a mine where, because of limited access, a fire could endanger the lives of workers

(a) is equipped with a device that guards against excessive slip between the belt and driving pulley;

(b) meets the requirements of CSA M422-14, *Fire-Performance and Antistatic Requirements for Conveyor Belting*; and

(c) is provided with an automatic fire extinguishing system that protects the entire length of the belt.

9.1(2) A conveyor belt installed before the coming into force of this regulation must comply with clause (1)(a) and either clause (1)(b) or (1)(c).

M.R. 129/2019

Riding on conveyor prohibited

9.2 A worker must not ride and an employer must not permit a worker to ride on a conveyor.

Cleaning and servicing moving conveyor

9.3(1) Subject to subsection (2), a worker must not manually clean, and an employer must not require or permit a worker to manually clean, a conveyor or its rollers or pulleys while the belt is in motion.

9.3(2) A worker may service or manually clean spillage on or around a moving conveyor if

(a) the conveyor is constructed so that the work can be done safely and without removing any protective fence or guard; and

PARTIE 9

CONVOYEURS

Protection contre les incendies

9.1(1) Les employeurs veillent à ce que les bandes des convoyeurs installés sous terre ou à tout autre endroit d'une mine où un incendie pourrait mettre en danger la vie des travailleurs en raison de l'accès restreint :

a) soient munis d'un dispositif prévenant les glissements excessifs entre la bande et la poulie d'entraînement;

b) respectent les exigences de la norme M422-F14 de la CSA, intitulée *Exigences relatives à la tenue au feu et aux propriétés antistatiques des courroies transporteuses*;

c) soient munis d'un système d'extinction automatique d'incendie sur toute la longueur de la bande.

9.1(2) Les bandes des convoyeurs installées avant l'entrée en vigueur du présent règlement doivent être conformes à l'alinéa (1)a) ainsi qu'à l'alinéa (1)b) ou c).

R.M. 129/2019

Interdiction de circuler sur les convoyeurs

9.2 Il est interdit aux travailleurs de circuler et aux employeurs de permettre à ceux-ci de circuler sur les convoyeurs.

Nettoyage des convoyeurs en mouvement

9.3(1) Sous réserve du paragraphe (2), il est interdit aux travailleurs de nettoyer manuellement et aux employeurs d'exiger ou de permettre que les travailleurs nettoient manuellement un convoyeur, ses rouleaux ou ses poulies pendant que la bande est en mouvement.

9.3(2) Les travailleurs peuvent entretenir un convoyeur en mouvement ou nettoyer manuellement un déversement près de celui-ci que si :

a) le convoyeur est conçu de façon à ce que les travaux puissent être effectués en toute sécurité, sans enlever de dispositifs de sécurité;

(b) the employer

(i) has developed and implemented safe work procedures,

(ii) has trained workers in the safe work procedures, and

(iii) ensures that workers comply with the safe work procedures.

b) l'employeur :

(i) a établi et mis en œuvre des méthodes de travail sûres,

(ii) a formé les travailleurs sur ces méthodes;

(iii) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Emergency stop and warning device

9.4(1) The employer must ensure that the following are provided and maintained on each conveyor:

(a) guards that extend at least 1 m from the pinch point at all head, tail, drive and tension pulleys;

(b) an emergency stopping system that

(i) is readily accessible to workers working at the conveyor, unless worker access to the conveyor is prevented by guarding or other means, and

(ii) is designed and installed so that manual resetting is required before the conveyor can be restarted after an emergency stop;

(c) a means to warn persons along its full length before the conveyor is started whenever the full length of the conveyor is not within sight of the starting control.

Arrêt d'urgence et avertisseur

9.4(1) Les employeurs veillent à ce que soient installés et entretenus, sur chaque convoyeur :

a) des dispositifs de protection des poulies de tête, de renvoi, d'entraînement ou de tension d'au moins 1 m à partir des points rentrants;

b) un système d'arrêt d'urgence :

(i) facilement accessible aux travailleurs qui utilisent le convoyeur, à moins que leur accès à l'appareil ne soit bloqué par des barres de retenue ou un autre dispositif de protection,

(ii) conçu et installé de manière à exiger un réarmement manuel avant la remise en marche du convoyeur après un arrêt d'urgence;

c) un avertisseur visant à prévenir les personnes se trouvant le long du convoyeur de la mise en marche de celui-ci, lorsque le convoyeur n'est pas visible sur toute sa longueur à partir de la commande de mise en marche.

9.4(2) When the emergency stopping system referred to in clause (1)(b) uses emergency stop pull-cords, the employer must ensure that

(a) the pull-cord reaches from the head pulley to the tail pulley and is located to maximize its effective use: and

(b) the emergency stopping system is activated when the pull-cord is pulled in any direction, the pull-cord breaks or a single spring in the pull-cord assembly fails.

9.4(2) Si le système d'arrêt d'urgence mentionné à l'alinéa (1)b) est pourvu de cordons de secours, l'employeur veille à ce que :

a) le cordon passe de la poulie de tête à la poulie de queue et soit placé de manière à maximiser son efficacité;

b) le système soit activé lorsqu'un cordon de secours est tiré dans n'importe quelle direction ou lorsqu'il se casse ou qu'un ressort d'un cordon de secours cède.

9.4(3) Subsection (2) applies to a conveyor installed or upgraded on or after February 1, 2007.

9.4(3) Le paragraphe (2) s'applique aux convoyeurs installés ou modernisés à compter du 1er février 2007.

Restarting conveyor after emergency stop

9.5 An employer must ensure that, after a conveyor is stopped by use of its emergency stopping system, it is not restarted until it has been inspected and the employer has determined, on the basis of the inspection, that it can be restarted and operated safely.

Remise en marche

9.5 L'employeur veille à ce que le convoyeur ne soit remis en marche après un arrêt d'urgence que s'il a été inspecté et que l'employeur a établi que son fonctionnement ne présentait aucun danger.

PART 10

PROTECTION FROM MOLTEN MATERIAL

Definition of "deleterious substance"

10.1 In this Part, "**deleterious substance**" includes oil and any other substance that, if it came in contact with molten material, might create a hazard to a worker.

Moulds, ladles and pots

10.2(1) The employer must ensure that each mould, ladle or slag pot used for molten material is visually examined before it is used on an operating shift in order to determine that it is free from the following:

(a) water or any other form of moisture, such as ice or snow;

(b) deleterious substances;

(c) abnormal scale;

(d) excessive wear;

(e) foreign material.

10.2(2) The employer must ensure that a mould, ladle or slag pot used for molten material and found to be defective is

(a) marked with the defect identified; and

(b) removed from service until it is

(i) repaired, and

(ii) certified by a competent worker and by the supervisor to be safe for use.

M.R. 129/2019

PARTIE 10

PROTECTION CONTRE LES MATÉRIAUX EN FUSION

Définition de « substance délétère »

10.1 Dans la présente partie, « **substance délétère** » s'entend notamment de l'huile et de toute autre substance qui pourrait, si elle entre en contact avec un matériau en fusion, présenter un danger pour la sécurité d'un travailleur.

Moules, cuillers de coulée et cuves

10.2(1) Les employeurs veillent à ce que les moules, les cuillers de coulée et les cuves de scories utilisés avec des matériaux en fusion fassent l'objet d'une inspection visuelle avant d'être utilisés pendant un poste de travail afin de s'assurer qu'ils :

a) sont exempts de toute autre forme d'humidité, telle que l'eau, la glace ou la neige;

b) sont exempts de toute substance délétère;

c) ne sont pas incrustés d'une quantité anormale de scories;

d) ne sont pas excessivement usés;

e) sont exempts de toute matière étrangère.

10.2(2) Les employeurs veillent à ce que les moules, les cuillers de coulée et les cuves de scories utilisés avec des matériaux en fusion et dans lesquels on a décelé des défectuosités :

a) portent une mention de la nature de la défectuosité;

b) soient mis hors service tant :

(i) que les réparations n'ont pas été effectuées,

(ii) qu'un travailleur compétent et le surveillant n'ont pas attesté qu'ils peuvent être utilisés en toute sécurité.

R.M. 129/2019

Filling ladles and pots

10.3(1) When molten material is transported by mechanical means in a ladle or slag pot, a worker must not fill the ladle or slag pot above a point 100 mm below its lip.

10.3(2) If a ladle or slag pot is accidentally filled with molten material above the point specified in subsection (1), a person must not move it until

(a) the supervisor has been informed; and

(b) the supervisor or a person designated by the supervisor has

(i) warned all persons in the vicinity of the condition of the ladle or slag pot,

(ii) cleared all personnel away from the travel path, and

(iii) directed the movement of the ladle or slag pot.

Using water or deleterious substances

10.4(1) A production plant containing molten material must be designed to prevent, as far as reasonably practicable, the direct contact of water or a deleterious substance with molten material, hot refractories, furnaces or ancillary equipment.

10.4(2) If water or a deleterious substance is to be used at a mine in a process where contact with molten material may create a hazard to a worker, the employer must

(a) develop safe work procedures in consultation with a professional engineer who certifies that the use of the water or deleterious substance is safe;

(b) provide a copy of the safe work procedures to a mines inspector;

(c) implement the safe work procedures in accordance with the specifications of the professional engineer;

Remplissage des cuillers de coulée et des cuves

10.3(1) Il est interdit aux travailleurs de remplir les cuillers de coulée et les cuves de scories dans lesquelles sont transportés par moyens mécaniques des matériaux en fusion au-dessus d'un point situé à 100 mm sous leur rebord.

10.3(2) Si une cuiller de coulée ou une cuve de scories est accidentellement remplie d'un matériau en fusion au-dessus du point indiqué au paragraphe (1), il est interdit de la déplacer tant que :

a) le surveillant n'en a pas été informé;

b) le surveillant ou une personne désignée par celui-ci n'a pas :

(i) averti les personnes se trouvant à proximité de l'état de la cuiller de coulée ou de la cuve de scories,

(ii) évacué le personnel de la voie de circulation,

(iii) dirigé le déplacement de la cuiller ou de la cuve.

Utilisation d'eau ou de substances délétères

10.4(1) Les usines de production dans lesquelles se trouvent des matériaux de fusion sont conçues de manière à empêcher, dans la mesure du possible, le contact direct d'eau ou de substances délétères avec des matériaux de fusion, des matériaux réfractaires, des générateurs d'air chaud ou des matériaux auxiliaires.

10.4(2) Lorsque de l'eau ou une substance délétère doit être utilisée dans une mine dans un processus où le contact avec des matériaux de fusion pourrait présenter un danger pour la sécurité d'un travailleur, l'employeur :

a) établit des méthodes de travail sûres de concert avec un ingénieur qui certifie que l'utilisation d'eau ou d'une substance délétère est sécuritaire;

b) remet une copie de ces méthodes à un inspecteur des mines;

c) met en œuvre ces méthodes conformément aux spécifications de l'ingénieur;

(d) train workers in the safe work procedures; and

(e) ensure that workers comply with the safe work procedures.

d) forme les travailleurs sur ces méthodes;

e) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Inspection for water and deleterious substances

10.5(1) The employer must ensure that safe work procedures are developed and implemented to inspect for accumulations of water or deleterious substances in the following places on each operating shift:

(a) all containment areas around or beneath holding vessels for molten material;

(b) all trenches, utility tunnels or other excavations below ground level where a spill of molten material could reach;

(c) any other location where a spill of molten material could occur.

Inspection — eau et substances délétères

10.5(1) Les employeurs veillent à ce que des méthodes de travail sûres soient établies et mises en œuvre afin que des inspections visant à déceler des accumulations d'eau ou de substances délétères aient lieu pendant chaque poste de travail aux endroits suivants :

a) les zones de retenue qui se trouvent en-dessous ou près des récipients de matériaux de fusion;

b) les tranchées, les tunnels destinés aux services publics ou les excavations sous le niveau du sol que pourrait atteindre un déversement de matériaux de fusion;

c) tout autre endroit où il pourrait y avoir un déversement de matériaux de fusion.

10.5(2) The employer must ensure that the results of the inspections are recorded in a log book.

10.5(2) Les employeurs veillent à ce que les résultats de l'inspection soient consignés dans un registre.

Water leaks or accumulations

10.6 When water is used on or near a holding vessel containing molten material, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures to

(i) prevent leaks as far as reasonably practicable,

(ii) stop any discovered leaks,

(iii) remove any accumulation of water, and

(iv) dry the affected area;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure the workers comply with the safe work procedures.

Fuites et accumulations d'eau

10.6 Lorsque de l'eau est utilisée sur un récipient de matériaux de fusion ou près de celui-ci, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant à :

(i) prévenir les fuites, dans la mesure du possible,

(ii) obturer les fuites,

(iii) enlever toutes les accumulations d'eau,

(iv) assécher l'endroit touché;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Water for washing down or cooling
10.7 The employer must not allow the direct application of water to wash down or cool vessels used for holding molten material.

Design of vessels containing molten material
10.8(1) A vessel containing molten material must be designed to prevent uncontrolled loss or spillage of molten material.

10.8(2) Following the recommendations of the manufacturer of the vessel or a professional engineer, the employer must develop and implement safe work procedures for the following:

(a) normal operating practice and control of the vessel;

(b) monitoring the integrity of the vessel;

(c) repairing and maintaining the vessel;

(d) shutting down the vessel in an emergency.

10.8(3) The employer must provide spill containment areas beneath or around a vessel containing molten material. These areas must be

(a) capable of holding or containing 110% of the vessel's capacity;

(b) constructed of the appropriate refractory materials; and

(c) designed to prevent contact between the molten material and water or deleterious substances.

Proximity of personnel
10.9(1) A mine containing a vessel with molten material must be designed so that non-essential personnel are located out of range of potential molten material spills and explosions.

10.9(2) The employer must ensure that areas where workers congregate, such as offices, rest areas, lunch rooms and control rooms, which are in close proximity to a vessel containing molten material

Eau destinée au lavage ou au refroidissement
10.7 Les employeurs ne peuvent permettre l'application directe d'eau pour laver ou refroidir les récipients de matériaux de fusion.

Conception — récipients de matériaux de fusion
10.8(1) Les récipients de matériaux de fusion sont conçus de manière à prévenir les pertes et les fuites incontrôlables de matériaux de fusion.

10.8(2) À la suite des recommandations du fabricant du récipient ou celles d'un ingénieur, les employeurs établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard :

a) des pratiques d'exploitation normales et de l'inspection des récipients;

b) de la surveillance de l'intégrité des récipients;

c) des réparations et de l'entretien des récipients;

d) de la cessation du fonctionnement des récipients en cas d'urgence.

10.8(3) Les employeurs installent des bassins de confinement de déversements en-dessous ou près des récipients de matériaux de fusion qui :

a) peuvent retenir ou contenir une quantité égale à 110 % de la capacité du récipient;

b) sont construits de matériaux réfractaires appropriés;

c) sont conçus de manière à empêcher le contact entre les matériaux de fusion et de l'eau ou des substances délétères.

Personnel
10.9(1) Les mines dans lesquelles se trouve un récipient de matériaux de fusion sont conçues de manière à ce que le personnel non essentiel se situe hors de portée des fuites et des explosions potentielles de tels matériaux.

10.9(2) Les employeurs veillent à ce que les endroits où les travailleurs se rassemblent, tels que les bureaux, les aires de repos, les salles à manger et les salles de commandes, qui se situent à proximité d'un récipient de matériaux de fusion :

(a) are designed to protect the workers if there is

(i) an uncontrolled loss or spillage of molten material, or

(ii) an explosion in the vessel; and

(b) have emergency exits away from the hazard.

a) soient conçus de manière à protéger les travailleurs en cas :

(i) de pertes ou de fuites incontrôlables de matériaux de fusion,

(ii) d'une explosion provenant du récipient;

b) aient des sorties de secours situées à l'écart du danger.

Surveillance cameras

10.10 At a mine containing a vessel with molten material, the employer must, in consultation with the committee, install a surveillance camera in any hazard area that is out of direct view of the vessel operator.

Caméras de surveillance

10.10 Dans les mines où se trouvent des récipients de matériaux de fusion, l'employeur, de concert avec le comité, installe une caméra de surveillance dans les aires dangereuses qui sont hors du champ de vision de l'exploitant du récipient.

Overhead crane cabs

10.11(1) The employer must ensure that an overhead crane cab in the vicinity of a vessel containing molten material is designed to

(a) protect the crane operator from the impact and effect of a molten material explosion; and

(b) provide adequate visibility from the crane cab, adequate ergonomic controls and seating and adequate ventilation.

Cabines de commande — niveau supérieur

10.11(1) Les employeurs veillent à ce que les cabines de commande installées à un niveau supérieur et situées à proximité d'un récipient de matériaux de fusion soient conçues de manière :

a) à protéger l'opérateur de la grue de l'impact et des effets d'une explosion de matériaux de fusion;

b) à offrir une visibilité suffisante depuis la cabine de commande, des commandes et des sièges appropriés et ergonomiques ainsi qu'une ventilation adéquate.

10.11(2) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for the emergency extraction of the operator of an overhead crane cab in the vicinity of a vessel containing molten material;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

10.11(2) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'extraction d'urgence de l'opérateur de la cabine de commande d'une grue située à proximité d'un récipient de matériaux de fusion;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

PART 11

USE OF ELECTRICITY

Definition of "electrical standards"

11.1 In this Part, "**electrical standards**" means CSA Standard C22.1 — *Canadian Electrical Code*, and CSA M421-16 — *Use of Electricity in Mines*.

M.R. 129/2019

Workplace Safety and Health Regulation applies re electricity

11.2 Part 38 (Electrical Safety) of the *Workplace Safety and Health Regulation*, Manitoba Regulation 217/2006, applies to a mine, except that

(a) sections 38.2, 38.5, 38.6, 38.13 and 38.14 do not apply; and

(b) section 38.10 and 38.11 apply only during construction above ground at a mine.

CSA Standards C22.1 and M421 apply

11.3(1) Subject to this section, the employer must ensure that each electric installation at the workplace is installed and maintained in accordance with the electrical standards.

11.3(2) The employer must ensure that the electrical work in the workplace complies with

(a) *The Electricians' Licence Act*; and

(b) where applicable, the by-laws of the municipality.

11.3(3) A reference in the CSA Standard C22.1, *Canadian Electrical Code* to an "inspection department" is deemed to be a reference to the branch.

M.R. 129/2019

PARTIE 11

UTILISATION DE L'ÉLECTRICITÉ

Définition de « normes sur l'électricité »

11.1 Dans la présente partie, « **normes sur l'électricité** » s'entend de la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité*, et de la norme M421-F16 de la CSA, intitulée *Utilisation de l'électricité dans les mines*.

R.M. 129/2019

Application du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*

11.2 La partie 38 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*, *R.M.* 217/2006, s'applique aux mines. Toutefois :

a) les articles 38.2, 38.5, 38.6, 38.13 et 38.14 ne s'appliquent pas;

b) les articles 38.10 et 38.11 ne s'appliquent qu'à la construction à la surface.

Application des normes CSA C22.1 et M421

11.3(1) Sous réserve du présent article, les employeurs veillent à ce que les installations électriques d'un lieu de travail soient installées et entretenues conformément aux normes sur l'électricité.

11.3(2) Les employeurs veillent à ce que les travaux électriques effectués dans un lieu de travail soient conformes :

a) à la *Loi sur le permis d'électricien*;

b) le cas échéant, aux règlements de la municipalité.

11.3(3) Toute mention, dans la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité*, d'un organisme chargé des inspections est réputée être un renvoi à la Direction.

R.M. 129/2019

Plans and specifications

11.4(1) The employer must provide plans and specifications to a mines inspector for

(a) electrical installations when

(i) the ampacity of the service entrance equipment exceeds 200 amperes single phase or the supply service is multi-phase,

(ii) the installation operates at voltages in excess of 750 volts, or

(iii) the installation, alteration or repair has the capacity to exceed 200 kVA;

(b) installations subject to sections 18, 20, 22, 24 or 36 of CSA Standard C22.1 — *Canadian Electrical Code*; and

(c) any other installations required by a mines inspector.

11.4(2) The employer must ensure that the plans and specifications required by subsection (1) are prepared and certified by a professional engineer.

11.4(3) The employer must ensure that a professional engineer engaged for an installation referenced in subsection (1) provides a letter to a mines inspector indicating that the construction conforms to the plans and specifications provided to the mines inspector.

11.4(4) When an installation is completed, the employer must ensure that a professional engineer provides a certificate to a mines inspector stating: "I hereby certify that I have inspected the installation for compliance with the plans and specifications provided to the mines inspector and find the installation complies with the requirements of the electrical standards."

Plans et devis

11.4(1) Les employeurs remettent à un inspecteur des mines des plans et des devis relativement :

a) à toute installation électrique dont :

(i) l'appareillage au point de raccordement a une charge de courant qui dépasse 200 ampères monophasés ou dont l'alimentation est en courant polyphasé,

(ii) la tension dépasse 750 volts,

(iii) la puissance électrique peut dépasser 200 kVA, notamment pendant une modification ou une réparation;

b) à toute installation visée à l'article 18, 20, 22, 24 ou 36 de la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité*;

c) à toute autre installation pour laquelle l'inspecteur exige des plans et des devis.

11.4(2) Les employeurs veillent à ce que les plans et les devis exigés au paragraphe (1) soient élaborés et certifiés par un ingénieur.

11.4(3) L'employeur veille à ce qu'un ingénieur responsable d'une installation visée au paragraphe (1) remette une lettre à un inspecteur des mines indiquant que la construction est conforme aux plans et aux devis qui ont été remis à ce dernier.

11.4(4) Après la conclusion d'une installation, l'employeur veille à ce qu'un ingénieur remette un certificat à un inspecteur des mines énonçant ce qui suit : « J'atteste par les présentes avoir inspecté l'installation afin de déterminer la conformité de celle-ci aux plans et aux devis remis à l'inspecteur des mines et je conclus que l'installation est conforme aux exigences des normes sur l'électricité. »

Special acceptance inspection
11.5 A mines inspector may conduct a special acceptance inspection of electrical equipment that is not approved by or does not bear the approval mark of an accredited certification organization.

Contrôle d'acceptation spécial
11.5 Un inspecteur des mines peut effectuer un contrôle d'acceptation spécial à l'égard de tout équipement électrique qui n'est pas approuvé par un organisme de certification accrédité ou qui ne porte pas son sceau d'approbation.

Equivalent standard
11.6 A mines inspector may accept an equivalent standard if, in his or her opinion, the standard provides a level of safety equivalent to or better than the electrical standards.

Niveau de sécurité équivalent
11.6 Un inspecteur des mines peut consentir à une norme équivalente pourvu qu'il soit d'avis que la norme offre un niveau de sécurité équivalent ou supérieur à celui des normes sur l'électricité.

Safe work procedures
11.7 The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for electrical work;

(b) train workers who do electrical work in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Méthodes de travail sûres
11.7 Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard des travaux électriques;

b) forment les travailleurs qui effectuent des travaux électriques sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Electrical equipment must be de-energized
11.8(1) Subject to subsection (2), the employer must ensure that an electrical worker — being a person authorized to do electrical work or restricted electrical work under *The Electricians' Licence Act* — doing electrical work

(a) de-energizes and locks-out electrical equipment on which work is to be done in a manner that meets the requirements of CSA Z460-13, *Control of Hazardous Energy - Lockout and Other Methods*;

(b) removes any potential stored power; and

(c) does not re-energize the equipment until the work has been completed and all persons in the immediate vicinity are in a safe location.

Équipement électrique hors tension
11.8(1) Sous réserve du paragraphe (2), les employeurs veillent à ce que les électriciens, soit les personnes qui sont autorisées à effectuer des travaux électriques ou des travaux électriques restreints en vertu de la *Loi sur le permis d'électricien*, qui effectuent des travaux électriques :

a) mettent l'équipement électrique visé par des travaux hors tension et qu'ils le cadenassent conformément aux exigences de la norme Z460-F13 (C2018) de la CSA, intitulée *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*;

b) épuisent toute tension résiduelle potentielle;

c) ne remettent pas l'équipement sous tension tant que les travaux ne sont pas terminés et que toutes les personnes à proximité immédiate ne sont pas dans un endroit sécuritaire.

11.8(2) If it is not reasonably practicable to de-energize electrical equipment before electrical work is done, the employer must ensure that no electrical worker begins work on energized electrical equipment until

11.8(2) S'il n'est pas raisonnablement possible de mettre l'équipement hors tension avant les travaux, l'employeur veille à ce qu'aucun électricien ne commence les travaux sur l'équipement sous tension tant :

(a) the employer, in consultation with the worker, has

(i) assessed the conditions or circumstances under which the electrical worker is required to work, and

(ii) developed safe work procedures that include the use of safety equipment appropriate for the task in a manner the meets the requirements of CSA Z462-18 — *Workplace Electrical Safety*;

(b) the employer and the electrical worker have agreed to the safe work procedures developed under subclause (a)(ii);

(c) the electrical worker has been trained in the safe work procedures;

(d) the employer has designated a worker who is trained in emergency response procedures as a standby worker at the location where the electrical work is to be done; and

(e) the electrical worker and the designated worker wear all personal protective equipment appropriate for the work to be done.

a) qu'il n'a pas, de concert avec le travailleur :

(i) évalué les conditions ou les circonstances dans lesquelles l'électricien doit travailler,

(ii) établi des méthodes de travail sûres comprenant l'utilisation d'équipement de sécurité approprié à la tâche conformément aux exigences de la norme Z462-F18 de la CSA, intitulée *Sécurité électrique au travail*;

b) qu'il ne s'est pas entendu avec l'électricien sur les méthodes de travail sûres établies conformément à l'alinéa a)(ii);

c) que l'électricien n'a pas reçu une formation sur les méthodes;

d) qu'il n'a pas désigné un travailleur qui a reçu une formation sur les procédures d'intervention d'urgence à titre de travailleur prêt à intervenir à l'endroit où les travaux électriques doivent être effectués;

e) que l'électricien et le travailleur désigné ne portent pas l'équipement de protection personnel approprié pour le travail qui doit être accompli.

11.8(3) The employer must ensure that the standby worker designated under clause (2)(d) remains present at the location where the electrical work is to be done at all times while an electrical worker is working on energized electrical equipment.

11.8(3) L'employeur veille à ce que le travailleur prêt à intervenir et désigné conformément à l'alinéa (2)d) demeure présent à l'endroit où les travaux électriques doivent être effectués pendant que l'électricien travaille sur de l'équipement électrique sous tension.

11.8(4) Subsection (1) does not apply to Manitoba Hydro or an electrical worker employed by Manitoba Hydro when Manitoba Hydro complies with CSA Z460-13 (R2018), *Control of Hazardous Energy — Lockout and Other Methods*.

M.R. 129/2019

11.8(4) Le paragraphe (1) ne s'applique pas à Hydro-Manitoba ou à un électricien employé par Hydro-Manitoba lorsque cette dernière se conforme à la norme Z460-F13 (C2018) de la CSA, intitulée *Maîtrise des énergies dangereuses : cadenassage et autres méthodes*.

R.M. 129/2019

Equipment location and protection

11.9 The employer and an owner must ensure that exposed, energized electrical equipment is suitably located and guarded so that it is not contacted by a worker.

Emplacement de l'équipement et protection

11.9 Les employeurs et les propriétaires veillent à ce que l'équipement électrique à découvert et sous tension soit situé et protégé de manière à ce que les travailleurs ne puissent entrer en contact avec l'équipement.

Switch not to be locked in closed position
11.10 The employer must ensure that no worker locks or otherwise fixes an electrical switch in the closed or energized position unless the design specifications of the electrical system require it to remain locked in the closed position.

Interdiction de verrouiller ou de fixer un interrupteur
11.10 Les employeurs veillent à ce qu'aucun travailleur ne verrouille ni ne fixe un interrupteur en position fermée ou sous tension à moins que les spécifications de conception du système électrique n'exigent qu'il soit verrouillé en position fermée.

Warning and first aid signs to be posted
11.11 The employer must ensure that signs are posted at the workplace as follows:

(a) at the entrance to every substation, equipment room, transformer vault or other enclosed area in which electrical equipment is operated, a sign

(i) prohibiting the entry of unauthorized persons, and

(ii) warning of danger and indicating the highest voltage in the area;

(b) in every electrical workshop, transformer vault, electrical substation and any other area required by the mines inspector, a sign containing

(i) directions for giving first aid treatment to a person suffering electrical shock, and

(ii) if an electrician is not continuously on duty at the mine, the telephone numbers of the supervisor and the person in charge of electrical equipment.

Avis aux travailleurs — avertissements et premiers soins
11.11 Les employeurs veillent à ce que soient affichés dans les lieux de travail des panneaux :

a) à l'entrée des stations de conversion, des locaux techniques, des chambres de transformateurs et des autres espaces fermés où de l'équipement électrique est utilisé, lesquels panneaux :

(i) interdisent l'entrée aux personnes non autorisées,

(ii) avertissent du danger et indiquent la plus haute tension à l'intérieur;

b) dans les ateliers d'électricité, les chambres de transformateurs, les stations de conversion et les autres endroits où l'inspecteur des mines le juge nécessaire, lesquels panneaux indiquent :

(i) la marche à suivre pour administrer les premiers soins aux personnes victimes d'électrocution,

(ii) le numéro de téléphone du surveillant et de la personne responsable de l'équipement électrique, s'il n'y a pas d'électricien en permanence dans la mine.

Armoured cable to be grounded
11.12 When an electrical circuit used for blasting consists of armoured cable, the employer must ensure that the armour and any unused conductor of the cable are grounded.

Mise à terre d'un câble armé
11.12 Les employeurs veillent à ce que soient mis à terre l'armure et les conducteurs non utilisés des câbles armés servant, le cas échéant, aux circuits de tir électrique.

Ground rods
11.13 The employer must ensure that any ground rods used are copper clad and not less than 15.8 mm in diameter.

Tiges de mise à la terre
11.13 Les employeurs veillent à ce que les tiges de mise à la terre soient cuivrées et que leur diamètre soit d'au moins 15,8 mm.

Bonding of cable trays

11.14 The employer must ensure that any metal cable tray is adequately bonded at intervals not exceeding 15 m, and that the size of the bonding conductor is based on the size of the largest ungrounded conductor or equivalent for multiple conductors carried by the cable tray.

Chemins de câble

11.14 Les employeurs veillent à ce que les chemins de câble en métal soient mis à la masse de manière adéquate à des intervalles ne dépassant pas 15 m et que la grosseur du conducteur de mise à la masse soit établie en fonction de la grosseur du plus gros conducteur non mis à la masse ou de l'équivalent dans le cas de conducteurs multiples transportés par le chemin de câble.

Sprinklered equipment

11.15 The employer must ensure that electrical service and distribution equipment with ventilation openings located in sprinklered buildings or spaces is protected by noncombustible hoods or shields.

Équipement protégé par des extincteurs automatiques

11.15 Les employeurs veillent à ce que l'équipement de service et de distribution d'électricité ayant des prises d'air de ventilation et se trouvant dans des immeubles ou des espaces munis d'extincteurs automatiques soient protégés par des hottes ou des blindages incombustibles.

Crane — provision of circuit breakers

11.16 In respect of a crane used at a mine, the employer must ensure that a circuit breaker or a switch capable of interrupting the circuit under a full load is provided

(a) in the crane operator's cab; and

(b) at ground level.

Grues — fourniture de disjoncteurs

11.16 Dans le cas où des grues sont utilisées dans une mine, les employeurs veillent à ce que soient fournis des disjoncteurs ou des interrupteurs capables de couper le circuit sous pleine charge :

a) dans la cabine du grutier;

b) au niveau du travail au sol.

PART 12

OPEN PITS AND QUARRIES

Application of this Part

12.1 This Part applies to open pits and quarries.

Protecting open pit and quarry workings

12.2(1) The employer must ensure that a surface mine working or open face is securely fenced or otherwise protected against inadvertent entry by persons when

(a) the working constitutes a hazard by reason of its depth;

(b) the approaches to and openings of the working are not readily visible; or

(c) the hazard caused by the working is greater than the hazard caused by natural topographical features within 600 m of the working.

12.2(2) The employer must maintain a protective curb or ridge of material at an open pit or quarry along the outer edge of the following:

(a) a ramp;

(b) a roadway that is within 20 m of a hazardous slope in the open pit or quarry;

(c) a bench, when mobile equipment other than drilling machines is operated within 8 m of the edge of the bench.

12.2(3) The height of a curb referred to in subsection (2) must be

(a) the greater of

(i) 1 m, or

(ii) one-half the diameter of the largest wheel of the equipment in use; and

(b) in the case of a curve, of sufficient height to stop runaway mobile equipment.

PARTIE 12

MINIÈRES ET CARRIÈRES

Champ d'application

12.1 La présente partie s'applique aux minières et aux carrières.

Protection des minières et des carrières

12.2(1) Les employeurs veillent à ce que les chantiers miniers et les fronts de taille à ciel ouvert soient bien protégés, notamment à l'aide de clôtures, afin d'éviter que des personnes n'y pénètrent par inadvertance lorsque, selon le cas :

a) la profondeur du chantier constitue un danger;

b) les approches et les ouvertures du chantier ne sont pas facilement visibles;

c) le chantier constitue un danger plus important que celui que constituent les caractéristiques topographiques naturelles dans un rayon de 600 m autour du chantier.

12.2(2) L'employeur d'une minière ou d'une carrière maintient un rempart protecteur ou un remblai le long du bord extérieur :

a) des fendues;

b) des chaussées situées à moins de 20 m d'une pente dangereuse de la minière ou de la carrière;

c) des gradins, dans les cas où du matériel mobile autre que des machines foreuses est utilisé à moins de 8 m du bord du gradin.

12.2(3) La hauteur du rempart visé au paragraphe (2) :

a) est de un mètre ou correspond à la moitié du diamètre de la plus grande roue de l'équipement utilisé, si cette mesure est supérieure;

b) dans le cas d'un virage, permet d'arrêter du matériel mobile hors de contrôle dans un virage.

Open pit and quarry workings

12.3 In an open pit or quarry, the employer must ensure that

(a) all earth, clay, sand or gravel, loose rock, trees and other vegetation is removed and the bedrock exposed within 2 m of the rim of the working;

(b) the material beyond 2 m from the rim of the working is sloped to an angle that precludes subsidence into the working; and

(c) all benches are less than 20 m in height.

Minières et carrières

12.3 L'employeur d'une minière ou d'une carrière veille à ce que :

a) la terre, l'argile, le sable, le gravier, les blocs non cimentés, les arbres et toute autre végétation soient enlevés et que la roche de fond soit à découvert sur une largeur de 2 m du bord supérieur du chantier;

b) les matériaux situés à plus de 2 m du bord supérieur du chantier aient une pente assez faible pour éviter l'affaissement dans le chantier;

c) les gradins aient une hauteur inférieure à 20 m.

Design of open pit and quarry workings

12.4 When three or more benches are to be mined in an open pit or quarry, the employer must

(a) provide to a mines inspector a report on the design that has been certified by a professional engineer that includes

(i) the general layout,

(ii) bench heights and berm widths,

(iii) ramp design,

(iv) overall slopes,

(v) stability studies,

(vi) blasting procedures to be used,

(vii) provision for water removal,

(viii) scaling techniques,

(ix) additional wall support, and

(x) a wall monitoring program;

(b) review the open pit or quarry design with the committee before development begins; and

(c) operate the open pit or quarry in accordance with the design.

Conception de minières et de carrières

12.4 Si trois gradins ou plus doivent être exploités dans une minière ou d'une carrière, l'employeur :

a) remet à un inspecteur des mines un plan certifié par un ingénieur qui comprend :

(i) le schéma général,

(ii) la hauteur des gradins et la largeur des bermes,

(iii) la conception des fendues,

(iv) les pentes totales,

(v) les études relatives à la stabilité,

(vi) les méthodes de tir qui seront utilisées,

(vii) les dispositions pour l'évacuation des eaux,

(viii) les techniques de purgeage,

(ix) le soutènement additionnel du front,

(x) le programme de contrôle du front;

b) examine le plan de la minière ou de la carrière avec le comité avant le commencement de l'exploitation;

c) exploite la minière ou la carrière conformément au plan remis.

Examining the face

12.5(1) Before permitting a person to work near the face of an open pit or quarry, the employer must ensure that a supervisor examines the face for hazardous conditions

(a) following a blast; and

(b) at least daily.

12.5(2) The supervisor must ensure that corrective action is taken if hazardous conditions are encountered during an examination.

Fall protection

12.6 A worker must not work and the employer must not permit or require a worker to work on the wall of an open pit or quarry or within 3.5 m of the crest when there is danger of the worker falling more than 1.5 m, unless the worker

(a) has adequate fall protection that meets the requirements prescribed in sections 14.2 to 14.23 of the *Workplace Safety and Health Regulation*; and

(b) is not working alone.

Undercutting face

12.7 The employer and a worker must not require or permit a working face to be advanced by undercutting.

Working unconsolidated material

12.8(1) In workings of clay, sand, gravel or other type of unconsolidated material the employer must ensure that

(a) a working face with a vertical height of more than 2 m is worked by mechanical means;

(b) when mobile equipment is used in loading unconsolidated material, the working face has a vertical height no greater than can be reached by the equipment being used; and

Inspection des fronts de taille

12.5(1) Avant de permettre à une personne de travailler près du front de taille de la minière ou de la carrière, l'employeur veille à ce qu'un surveillant inspecte le front quotidiennement, notamment à la suite d'un tir, afin de déterminer s'il existe une situation dangereuse.

12.5(2) Le surveillant prend des mesures correctives si l'inspection révèle l'existence d'une situation dangereuse.

Protection contre les chutes

12.6 Il est interdit de travailler et aucun employeur ne peut permettre ou exiger que quiconque travaille sur la paroi d'une minière ou d'une carrière ou dans un rayon de 3,5 m du bord supérieur de la paroi s'il existe un risque de chute d'une hauteur de plus de 1,5 m à moins que le travailleur :

a) n'utilise un dispositif de protection contre les chutes qui satisfait aux exigences des articles 14.2 à 14.23 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail*;

b) ne travaille pas seul.

Sous-cavage

12.7 Il est interdit aux employeurs et aux travailleurs de permettre ou d'exiger qu'un front de taille en exploitation progresse par sous-cavage.

Exploitation des masses de faible cohésion

12.8(1) Dans les chantiers d'exploitation d'argile, de sable, de gravier ou d'autres masses de faible cohésion, les employeurs veillent à ce que :

a) les fronts de taille en exploitation d'une hauteur verticale de plus de 2 m soient exploités par des moyens mécaniques;

b) la hauteur verticale des fronts de taille en exploitation ne dépasse pas celle qui peut être atteinte par le matériel mobile utilisé, le cas échéant, pour le chargement des masses de faible cohésion;

(c) when ripping is required to loosen frozen material, the equipment

(i) is operated perpendicularly to the working face, and

(ii) does not approach closer to the working face than a distance equal to the height of the face.

12.8(2) In subsection (1), "**working face**" means a place where unconsolidated material is loaded and the material is at an angle steeper than 45° from the horizontal.

Dumping from mobile equipment

12.9(1) When material is dumped from mobile equipment into a raise or over a bank or bench, the employer must

(a) provide and maintain a bumper block or ridge of material that prevents the mobile equipment from sliding into the raise or over the bank or bench;

(b) not require or permit material to be dumped at a location where the ground at the dumping place could fail to support the weight of loaded mobile equipment;

(c) ensure that mobile equipment approaches the dump in a way that gives the operator an unobstructed view of the raise, bank or bench; and

(d) ensure that every dump point has suitable and adequate illumination and signage.

12.9(2) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures that include the items referred to in subsection (1);

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

c) s'il est nécessaire de défoncer les matériaux gelés, l'équipement :

(i) soit opéré perpendiculairement au front de taille en exploitation,

(ii) ne s'approche pas du front de taille en exploitation en deçà d'une distance équivalente à la hauteur du front.

12.8(2) Pour l'application du paragraphe (1), un « **front de taille en exploitation** » s'entend d'un endroit où des masses de faible cohésion sont chargées et où les masses sont à un angle supérieur à 45 ° de l'horizontale.

Précautions — déchargement

12.9(1) Si des matériaux sont déchargés à partir de matériel mobile dans un montage ou par-dessus un talus ou un gradin, l'employeur :

a) fournit et maintient un butoir ou un remblai qui empêche le matériel mobile de glisser dans le montage ou par-dessus le talus ou le gradin;

b) ne peut permettre ou exiger que des matériaux soient déchargés à un endroit où le terrain est susceptible de s'affaisser sous le poids du matériel mobile chargé;

c) veille à ce que le matériel mobile s'approche du lieu de déchargement de façon à ce que le conducteur puisse avoir une vue non obstruée du montage, du talus ou du gradin;

d) veille à ce que chaque point de déchargement soit équipé d'un éclairage et d'une signalisation satisfaisants et appropriés.

12.9(2) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres, notamment les mesures prévues au paragraphe (1);

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Haul roads

12.10(1) The employer or owner must ensure that all haul roads are designed, constructed and maintained to provide

(a) at least 2.5 times the width of the widest mobile equipment on the road where dual lane traffic exists; and

(b) at least two times the width of the widest mobile equipment on the road where single lane traffic exists.

12.10(2) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for towing equipment on a haul road ramp;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

12.10(3) In respect of a haul road, if reasonably practicable, an employer must provide clearly marked emergency runaway lanes or retardation barriers in suitable locations that are capable of bringing runaway mobile equipment to a stop, where

(a) a sharp bend in the haul road exists that creates a risk to the operator of mobile equipment and the grade of the haul road exceeds

(i) 6%, for articulated bottom-dump trucks, or

(ii) 8%, for non-articulated end-dump trucks; or

(b) a mines inspector directs the employer or owner to do so.

12.10(4) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for traffic control on a haul road;

Chemins de débardage

12.10(1) L'employeur ou le propriétaire veille à ce que les chemins de débardage soient conçus, construits et entretenus de sorte que :

a) les chemins à deux voies soient au moins deux fois et demie la largeur du matériel mobile le plus large;

b) les chemins à voie unique soient au moins deux fois la largeur du matériel mobile le plus large.

12.10(2) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard du remorquage d'équipement sur les fendues d'un chemin de débardage;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

12.10(3) Relativement à un chemin de débardage, dans la mesure du possible, l'employeur fournit des voies de détresse d'urgence ou des barrières de ralentissement qui sont clairement identifiées, qui sont installées à des endroits convenables et qui sont capables d'arrêter tout matériel mobile qui serait hors de contrôle si :

a) le chemin possède un virage serré qui pose un risque pour le conducteur du matériel mobile et que l'inclinaison du chemin est supérieure à :

(i) 6 %, dans le cas des camions à benne basculante articulée à vidage par le fond,

(ii) 8 %, dans le cas des camions à benne basculante non articulée à vidage par l'arrière;

b) un inspecteur des mines ordonne à l'employeur ou au propriétaire de le faire.

12.10(4) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de la circulation sur les chemins de débardage;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Rotary drilling

12.11(1) The operator of a rotary drill must not remain on the deck while the drill is running if by so doing the operator is exposed to a hazard or possible hazard.

12.11(2) In the event of a power failure, the operator must ensure that all controls on a rotary drill are placed in the off or neutral position to avoid possible hazards caused by an inadvertent start-up.

Forage rotary

12.11(1) L'opérateur d'une foreuse rotary quitte le plancher de la cabine d'extraction pendant son fonctionnement si sa sécurité risque d'être mise en danger.

12.11(2) En cas de panne de courant, l'opérateur de la foreuse rotary veille à ce que les commandes de la foreuse soient mises hors circuit ou au point mort pour éviter les dangers que pourraient causer une mise en marche accidentelle.

Parking powered mobile equipment

12.12 An operator must not park powered mobile equipment and the employer must not permit the parking of powered mobile equipment where the operator is or could be endangered by an operating shovel, loader, production truck, bulldozer or other mobile equipment.

Stationnement — matériel mobile motorisé

12.12 Il est interdit à l'opérateur de garer et aux employeurs de permettre à quiconque de garer du matériel mobile motorisé aux endroits où la sécurité de l'opérateur est menacée par du matériel mobile ou par une pelle, une chargeuse, un camion de transport ou un tracteur-niveleur en marche.

Loading trucks

12.13(1) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for trucks being loaded by mobile equipment;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Chargement des camions

12.13(1) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard des camions en cours de chargement effectué par du matériel mobile;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

12.13(2) The safe work procedures under subsection (1) must ensure that

(a) the load does not pass over unprotected workers; and

(b) no worker remains in the cab of a truck being loaded unless

(i) suitable protection is provided above and behind the truck cab, or

12.13(2) Les méthodes de travail sûres mentionnées au paragraphe (1) font en sorte :

a) qu'aucune charge ne passe au-dessus de travailleurs non protégés;

b) qu'aucun travailleur ne demeure dans la cabine d'un camion en cours de chargement, à moins qu'un dispositif de protection acceptable n'ait été prévu au-dessus et derrière la cabine ou qu'un espacement suffisant n'ait été prévu entre le camion et sa caisse.

(ii) adequate spacing is provided between the truck cab and the truck box.

Electrical cable

12.14 When a worker must handle energized electrical cable that is energized in excess of 300 volts line to line or 150 volts to ground, the employer must establish safe work procedures for handling electrical cable that conform to section 11.9.

Unprotected electrical cable

12.15 A worker must not drive mobile equipment and the employer must not require or permit a worker to drive mobile equipment over an electrical cable or conductor without protection that meets the requirements of the CSA Standard C22.1 — *Canadian Electrical Code*, and CSA M421-16 — *Use of Electricity in Mines*.

M.R. 129/2019

Lighting

12.16 Where a hazard would be caused by a lack of lighting, the employer must provide suitable lighting for all areas where

(a) trucks are loaded or dumped; or

(b) explosives are loaded in a blast hole between dusk and dawn.

Abandoning the heading

12.17 The employer must ensure that before a heading is abandoned or work in it is discontinued

(a) the ore or rock broken is cleared from the face, floor and bench;

(b) the face, floor and bench are examined for misholes or cut-off holes; and

(c) bootlegs are marked.

Courant électrique

12.14 Tout employeur dont un employé manipule des câbles électriques dont la tension dépasse 300 volts entre phases ou 150 volts à la terre élabore des méthodes de travail sûres à l'égard de la manipulation des câbles électriques qui sont conformes à l'article 11.9.

Câbles électriques non protégés

12.15 Il est interdit aux travailleurs de conduire et aux employeurs d'exiger ou de permettre que ceux-ci conduisent du matériel mobile sur un câble électrique ou un conducteur non protégé qui est conforme à la norme CSA C22.1, *Code canadien de l'électricité*, et la norme M421-F16 de la CSA, intitulée *Utilisation de l'électricité dans les mines*.

R.M. 129/2019

Éclairage

12.16 Si l'absence d'éclairage peut constituer un danger, les employeurs fournissent un dispositif d'éclairage approprié dans les zones où :

a) les camions sont chargés ou déchargés;

b) le chargement d'explosifs est effectué dans des trous de tir entre la tombée de la nuit et le lever du jour.

Abandon de galeries

12.17 Avant l'abandon d'une galerie d'avancement ou l'interruption des travaux s'y déroulant, les employeurs veillent à ce que :

a) le minerai et la roche brisés soient enlevés du front de taille, du plancher et du gradin;

b) le front de taille, le plancher et le gradin soient examinés afin d'y détecter la présence de trous de mine ratés et de trous coupés;

c) les culots soient indiqués.

PART 13

SAFETY PRECAUTIONS UNDERGROUND

Hazards to be identified

13.1 The employer at an underground mine must

(a) identify and indicate on the relevant working plans any hazard or potential hazard due to

(i) any workings, active or inactive,

(ii) any rock or stratum containing or likely to contain water or other liquid or gas,

(iii) any material that is likely to flow, and

(iv) geological structures; and

(b) take any necessary measures to avoid a hazard or potential hazard referred to in clause (a).

Unventilated or unsafe mine area

13.2(1) The employer must ensure that any section of a mine that is not ventilated or maintained in a safe condition is

(a) effectively barricaded to prevent inadvertent entry; and

(b) posted with signs warning that entry is prohibited.

13.2(2) Before any other person enters or is permitted to enter a section of a mine that is not ventilated or maintained in a safe condition the employer must ensure that the atmosphere is tested and conditions examined, as the case may be, by competent personnel who are using appropriate personal protective equipment.

Protection when using a material slide

13.3 When material is being loaded, unloaded or moved in a bucketway or material slide, the employer must

PARTIE 13

MESURES DE SÉCURITÉ SOUS TERRE

Identification des dangers

13.1 L'employeur d'une mine souterraine :

a) repère, puis indique sur les plans de travail pertinents les dangers réels ou potentiels imputables :

(i) aux chantiers en cours ou délaissés,

(ii) aux roches ou aux couches qui contiennent ou peuvent contenir un gaz ou un liquide, notamment de l'eau,

(iii) à la présence de tout produit pouvant se répandre,

(iv) aux structures géologiques;

b) prend les mesures nécessaires pour écarter les dangers réels ou potentiels mentionnés à l'alinéa a).

Ventilation et sécurité

13.2(1) L'employeur veille à ce que les parties de la mine qui ne sont pas ventilées ou maintenues dans un état sûr soient :

a) efficacement barricadées de manière à empêcher quiconque d'y entrer par inadvertance;

b) munies de panneaux y interdisant l'entrée.

13.2(2) Nul ne peut entrer ou être autorisé à entrer dans une partie de mine qui n'est pas ventilée ou maintenue dans un état sûr tant que l'employeur n'en a pas fait analyser l'atmosphère et inspecter les conditions, selon le cas, par du personnel compétent qui utilise des pièces d'équipement de protection individuelle appropriées.

Mesures de protection — manipulation de glissière

13.3 Si des matériaux sont chargés, déchargés ou déplacés dans un transporteur à godets ou à glissière, l'employeur :

(a) develop and implement safe work procedures to prevent injury from falling objects;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant à prévenir les blessures causées par la chute d'objets;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Precautions re chutes

13.4(1) When there are chutes for the control of ore, waste or other material, the employer must

(a) ensure that the chutes are so constructed and their parts and controls so arranged that workers are safe from an anticipated surge or spillage of material;

(b) develop and implement safe work procedures to be followed in the event of an unexpected surge or spillage;

(c) train workers in the safe work procedures; and

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Précautions relatives aux matériaux abattus

13.4(1) S'il y a des cheminées pour l'évacuation du minerai, des déchets ou d'autres matériaux, l'employeur :

a) veille à ce que ces cheminées soient construites et que leurs composantes et commandes soient disposées de manière à protéger les travailleurs contre les cas prévisibles d'augmentation brusque du débit des matériaux ou de déversement de ceux-ci;

b) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres à suivre en cas d'augmentation brusque du débit des matériaux ou de déversement de ceux-ci;

c) forme les travailleurs sur ces méthodes;

d) veille à ce qu'ils s'y conforment.

13.4(2) When ore, waste, fill or other material is pulled from a chute or drawpoint and a hang-up above the chute or drawpoint may endanger a person, the employer must ensure that

(a) every worker in the area is notified of the hazard;

(b) the area that might be affected by the hang-up is protected by signs, barricades or guarding; and

(c) the area is examined and made safe before the signs and barricades are removed.

13.4(2) Si du minerai, des déchets, du remblai ou d'autres matériaux sont tirés d'une cheminée ou d'un point de soutirage et que l'amoncellement de ces matériaux au-dessus de la cheminée ou du point de soutirage pourrait mettre une personne en danger, l'employeur veille à ce que :

a) les travailleurs se trouvant dans ce secteur soient avisées du danger;

b) le secteur susceptible d'être touché par l'amoncellement de matériaux soit protégé par des affiches, des barricades ou des dispositifs de protection;

c) le secteur soit inspecté et que des mesures en vue de le rendre sûr soient prises avant que les affiches et les barricades ne soient retirées.

Mucking with mobile equipment powered by a diesel engine

13.5 When mobile equipment that is powered by a diesel engine is used in underground mucking operations, the employer must protect the operator of the equipment from striking the walls by

(a) locating the operator's position within the physical dimensions of the equipment;

(b) guarding the operator's position; or

(c) locating the operator in a position remote from movement of the mobile equipment.

Chargement de déblais à l'aide de matériel mobile mû par un moteur diesel

13.5 Les employeurs protègent les opérateurs du matériel mobile mû par un moteur diesel qui sert aux opérations de chargement de déblais sous terre de sorte qu'ils ne se heurtent pas contre les parois, selon le cas :

a) en s'assurant que l'endroit où prend place l'opérateur est bien circonscrit par le matériel;

b) en installant des dispositifs protecteurs autour de l'endroit où prend place l'opérateur;

c) en plaçant l'opérateur à l'écart des mouvements du matériel mobile.

Use of compressed air driven or railbound loaders

13.6 When compressed air driven mobile equipment or railbound loaders are used in underground mucking operations, the employer must provide and the operator must use

(a) a stand for the operator that

(i) is securely attached to the machine, and

(ii) includes a protective structure to prevent the operator from being pinned against the wall; and

(b) means by which the operator, in an emergency, can quickly bring the machine to a standstill.

Matériel mobile ou chargeurs sur rails mus à l'air comprimé

13.6 Si du matériel mobile mû à l'air comprimé ou des chargeurs sur rails servent aux opérations de chargement de déblais sous terre, l'employeur fournit et les opérateurs utilisent :

a) un poste de commande à l'intention de l'opérateur qui est :

(i) solidement fixé à l'appareil,

(ii) muni d'une structure visant à prévenir la possibilité que l'opérateur soit coincé entre l'appareil et la paroi;

b) un dispositif permettant à l'opérateur d'arrêter rapidement l'appareil en cas d'urgence.

Water accumulation in mine workings

13.7(1) The employer must take precautions to prevent unsafe accumulations of water in raises, ore and waste passes, chutes and other mine workings used for the storage or transfer of ore, waste or fill.

Accumulation d'eau

13.7(1) Les employeurs prennent les précautions nécessaires afin de prévenir les accumulations dangereuses d'eau dans les montages, les passages de minerai et de déchets, ainsi que dans les cheminées et autres chantiers utilisés pour l'entreposage ou le transfert du minerai, des déchets ou du remblai.

13.7(2) If for any reason a raise, ore or waste pass, chute or other mine working containing ore, waste or fill could contain an unsafe accumulation of water, a worker must not pull or be permitted by the employer to pull material from the place until the employer,

13.7(2) Les travailleurs ne peuvent extraire ou être autorisés par leur employeur à extraire des matériaux d'un montage, d'un passage de minerai ou de déchet, d'une cheminée ou d'un autre chantier contenant du minerai, des déchets ou du remblai s'il est possible qu'il y ait, dans ces endroits, une accumulation dangereuse d'eau tant que l'employeur n'a pas :

(a) develops and implements a safe work procedure which allows pulling only from a safe location while under the direct supervision of a supervisor;

(b) trains workers in the safe work procedures; and

(c) ensures workers comply with the safe work procedures.

a) établi et mis en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'extraction d'emplacements sûrs tout en étant sous la supervision directe d'un surveillant;

b) formé les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillé à ce qu'ils s'y conforment.

Access to hang ups

13.8 A worker must not enter or be permitted by the employer to enter a drawpoint, chute, transfer raise or other mine opening used for the passage of ore, rock or other material by gravity in which the material is hung up, unless

(a) the employer has developed a safe work procedure for each hang-up in consultation with the committee and the worker;

(b) the hang-up is visible from the point of entry; and

(c) the work is performed under the direct supervision of a supervisor.

Entrée interdite dans les ouvertures bloquées

13.8 Pour qu'un travailleur puisse entrer ou être autorisé par l'employeur à entrer dans un point de soutirage, une cheminée, un montage de transfert ou une autre ouverture minière servant au passage par gravité de minerais, de roches ou d'autres matériaux, dans lequel les matériaux sont bloqués :

a) l'employeur doit avoir établi des méthodes de travail sûres, de concert avec le comité et le travailleur;

b) le blocage doit être visible du point d'accès;

c) les travaux doivent être effectués sous la surveillance directe d'un surveillant.

Second means of exit from workplace

13.9 Unless the travelway to a workplace is capable of being used at all times, the employer must provide and maintain a second means of exit.

Accès aux lieux de travail — seconde sortie

13.9 Sauf dans les cas où la voie de circulation conduisant à un lieu de travail peut être utilisée en tout temps, l'employeur aménage et d'entretient une seconde sortie.

Duty of employer re top of openings

13.10(1) The employer must cause the top of every millhole, manway, raise or other opening to be

(a) securely covered or adequately protected to prevent inadvertent access; and

(b) posted with appropriate one-sided signage.

Recouvrement des ouvertures

13.10(1) Les employeurs font recouvrir solidement ou protéger correctement les cheminées à minerai, les galeries de circulation, les montages et les autres ouvertures afin d'empêcher qu'on y accède par inadvertance et y font installer de la signalisation unilatérale appropriée.

13.10(2) When powered mobile equipment is used at a mine to dump material over a bank or bench that exceeds 3 m in height or into an opening referred to in subsection (1), the employer must

13.10(2) Si du matériel mobile motorisé est utilisé dans une mine pour déverser des matériaux à partir d'un talus ou d'un gradin d'une hauteur de plus de 3 m ou dans une des ouvertures que vise le paragraphe (1), l'employeur :

(a) develop and implement safe work procedures for

(i) installing bumper blocks, and

(ii) dumping material;

(b) train workers in those safe work procedures;

(c) ensure that workers comply with those safe work procedures;

(d) install a bumper block that is sufficient to prevent the equipment from going over the edge;

(e) conspicuously identify the location of the bumper block and opening;

(f) ensure the bumper block is solidly constructed, adequately anchored and not a muck berm; and

(g) ensure that the area is adequately lighted.

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard :

(i) de l'installation de butoirs;

(ii) du déversement de matériaux,

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment;

d) installe un butoir empêchant le matériel de tomber en bas du talus ou du gradin;

e) indique clairement l'emplacement du butoir et de l'ouverture;

f) veille à ce que le butoir soit construit solidement et ancré de manière approprié et à ce qu'il ne constitue pas une berme de déblais;

g) veille à ce que l'endroit soit éclairé adéquatement.

13.10(3) The employer must ensure that no worker operating mechanical or powered mobile equipment dumps material from the equipment over a bank or bench or into an opening referred to in subsection (1) unless the employer and worker have inspected the area before initial use, and the employer has approved the floor at the dumping place as sufficient to support the weight of the equipment.

13.10(3) Avant qu'un travailleur qui manœuvre du matériel mobile mécanique ou motorisé n'en déverse des matériaux à l'aide du matériel mobile mécanique ou motorisé à partir d'un talus ou d'un gradin ou dans l'une des ouvertures que vise le paragraphe (1), l'employeur et le travailleur inspectent le secteur avant l'utilisation initiale et l'employeur confirme que le lieu de déversement peut supporter le poids du matériel.

13.10(4) Subsections (2) and (3) do not apply when powered mobile equipment is operated by remote control.

13.10(4) Les paragraphes (2) et (3) ne s'appliquent pas à l'égard du matériel mobile motorisé lorsqu'il est télécommandé.

Plotting of drill holes

13.11(1) The employer must mark all diamond drill holes, and other drill holes over 6 m in length, that may present a danger to workers if intersected, on all working plans.

Intersection de trous de forage

13.11(1) Les employeurs indiquent sur tous les plans l'emplacement des trous de forage au diamant ainsi que de tous les autres trous de forage d'une longueur de plus de 6 m qui peuvent constituer un danger pour les travailleurs s'ils sont croisés.

13.11(2) The employer must advise all workers involved of the possible intersection of a diamond drill hole or a drill hole noted in subsection (1) before the heading is within 5 m of the intersection.

13.11(2) L'employeur avise les travailleurs qui œuvrent à proximité d'une intersection possible d'un trou de forage au diamant ou d'un trou mentionné au paragraphe (1), en soient informés au moins 5 m avant que la galerie d'avancement ne l'intersecte.

13.11(3) The employer must mark the collar and the points of intersection of the drill holes referred to in subsection (1)

(a) at the time when drilling is discontinued or an intersection made; and

(b) with a single capital letter "H" in a conspicuous paint, measuring at least 300 mm in height and within at least 1200 mm of the collar or intersection.

Grouting of diamond drill holes

13.12 The employer must grout all diamond drill holes

(a) drilled from the surface to a depth of at least 30 m below any elevation at which flows of water could occur, and such grouting must be done before the hole is abandoned or the casing is pulled; and

(b) drilled from underground which intersect a water source of potential danger to the mine workings and such grouting must extend at least 30 m from the water source.

Encountering a flow of gas underground

13.13(1) If a worker encounters a flow of gas from the rock, during a drilling operation underground, the worker must immediately

(a) evacuate the area and close it to all persons; and

(b) notify the worker's supervisor.

13.13(2) Upon receiving notification under clause (1)(b), the supervisor must

(a) examine the area referred to in subsection (1) and identify the gas; and

(b) notify the employer.

13.11(3) Les employeurs marquent l'orifice et les points d'intersection des trous de forage mentionnés au paragraphe (1) :

a) lorsque le forage est interrompu ou qu'une intersection se produit;

b) en dessinant, à moins de 1 200 mm de l'ouverture ou de l'intersection, un « H » majuscule mesurant au moins 300 mm de hauteur.

Cimentation des trous de forage au diamant

13.12 Les employeurs cimentent les trous de forage au diamant :

a) qui sont forés depuis la surface jusqu'à une profondeur d'au moins 30 m au-dessous de toute élévation où des écoulements d'eau peuvent se produire, la cimentation devant être effectuée avant que le trou ne soit abandonné ou que le coffrage ne soit retiré;

b) qui sont forés sous terre et qui traversent une source d'eau représentant un danger potentiel pour les chantiers, la cimentation devant se prolonger au moins 30 m à l'extérieur de la source.

Émanations de gaz sous terre

13.13(1) Tout travailleur qui détecte une émanation de gaz provenant de la roche durant des opérations de forage souterrain :

a) évacue immédiatement le secteur et y interdit l'accès à toute personne;

b) en avise immédiatement son surveillant.

13.13(2) Dès la réception de l'avis visé à l'alinéa (1)b), le surveillant :

a) examine le secteur mentionné au paragraphe (1) et identifie le gaz;

b) en avise l'employeur.

13.13(3) On being notified by a supervisor of a worker having encountered a flow of gas from rock, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures outlining how work can be continued safely;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

13.13(3) Dès qu'un surveillant l'avise qu'un travailleur a détecté une émanation de gaz provenant de la roche, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres permettant la poursuite des travaux en toute sécurité;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

PART 14

GROUND CONTROL

Ground conditions

14.1 The employer must ensure that before work is begun in a workplace in an underground mine, the ground conditions of the workplace are examined for dangers and hazards and, if required, made safe.

Scaling procedures

14.2(1) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for activities related to scaling;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

14.2(2) The safe work procedures must include a requirement that

(a) the employer not permit any other work to be carried out that affects or could affect the safety of a worker carrying out a scaling procedure;

(b) when a workplace, travelway or other area of a mine cannot be maintained in a safe condition by scaling, the employer must ensure that it is otherwise made safe; and

(c) the employer provide an adequate supply of appropriately dressed scaling bars and other scaling equipment.

Ground support procedures

14.3 The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for activities relating to the installation of ground support;

(b) train workers in the safe work procedures; and

PARTIE 14

CONTRÔLE DU TERRAIN

Conditions du terrain

14.1 Avant le début des travaux dans une mine souterraine, les employeurs veillent à ce que les conditions du terrain du lieu de travail soient examinées de manière à y déceler tout danger ou risque et à ce que ceux-ci soient rendus sûrs, le cas échéant.

Opération de purgeage

14.2(1) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard du purgeage;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

14.2(2) Les méthodes de travail sûres :

a) interdisent à l'employeur de permettre des travaux qui menacent ou pourraient menacer la sécurité des travailleurs effectuant des opérations de purgeage;

b) prévoient que si le purgeage ne permet pas d'assurer la sécurité des lieux de travail, des voies de circulation et des autres endroits de la mine, l'employeur veille à ce qu'ils soient rendus sûrs;

c) prévoient que l'employeur fournit un approvisionnement suffisant de pinces à purger et d'autres outils de purgeage.

Soutènement

14.3 Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard du soutènement;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Rockbolts

14.4(1) When the employer and the workers in the heading believe that rockbolts must be installed for ground control in order to advance, the rockbolts must be installed to within 1.0 m of the face.

14.4(2) The employer must ensure that the worker

(a) is under secured ground when drilling holes for rockbolts; and

(b) installs the bolts after each hole is drilled when using a hand-held machine for drilling the holes.

14.4(3) In this section, "**rockbolt**" means a steel or fiberglass bolt inserted and anchored in rock to prevent caving in an underground mine.

Boulons d'ancrage

14.4(1) Les boulons d'ancrage que l'employeur et les travailleurs jugent nécessaires pour contrôler le terrain en vue de l'avancement du chantier sont installés dans un rayon de un mètre du front de taille.

14.4(2) Les employeurs veillent à ce que les travailleurs :

a) se retrouvent sur un terrain solide lorsqu'ils creusent des trous pour les boulons d'ancrage;

b) installent les boulons d'ancrage après le forage de chaque trou si un outil à main est utilisé pour le forage.

14.4(3) Dans le présent article, « **boulon d'ancrage** » s'entend de tout boulon d'acier ou de vibre de verre qui est inséré et fixé dans la roche pour prévenir les affaissements dans les mines souterraines.

PART 15

MOBILE EQUIPMENT UNDERGROUND

Internal combustion engines underground

15.1(1) The employer must not install or operate or permit the installation or operation of a non-diesel internal combustion engine underground.

15.1(2) The employer must not install or operate or permit to be installed or operated a diesel internal combustion engine underground unless

(a) the diesel engine has been certified as being suitable for underground use by an approved testing laboratory, as listed in section 15.17, and the certificate specifies the amount of ventilation required; and

(b) before taking the diesel engine underground for the first time, the employer provides the following information to a mines inspector and to the committee on a form approved by the director:

(i) particulars of the certification referred to in clause (a),

(ii) a plan showing the areas of the mine in which the diesel engine will be operated,

(iii) details of the ventilation system to be provided,

(iv) information on the braking systems,

(v) information on the fire protection systems,

(vi) information as to whether the mobile equipment has a falling object protection system, a roll over protection system or both.

15.1(3) Despite clause (2)(a), a diesel engine that has not been certified by an approved testing laboratory listed in section 15.17 may be used if

PARTIE 15

MATÉRIEL MOBILE SOUS TERRE

Moteurs à combustion interne utilisés sous terre

15.1(1) Il est interdit aux employeurs d'installer ou de manœuvrer un moteur nondiesel à combustion interne sous terre, ou d'y en permettre l'installation ou le fonctionnement.

15.1(2) Il est interdit aux employeurs d'installer ou de manœuvrer un moteur diesel à combustion interne sous terre, ou d'y en permettre l'installation ou le fonctionnement si :

a) le moteur sous terre n'a pas été certifié par l'un des laboratoires d'essai approuvés et énumérés à l'article 15.17 et que cette certification ne précise pas le degré d'aérage obligatoire;

b) l'employeur n'a pas, avant de descendre le moteur sous terre pour la première fois, remis les renseignements suivants à un inspecteur des mines et au comité en la forme que le directeur approuve :

(i) les détails de l'attestation mentionnée à l'alinéa a),

(ii) un plan indiquant les secteurs de la mine où le moteur sera utilisé,

(iii) les détails de l'aérage qui sera assuré,

(iv) les renseignements portant sur le système de freinage,

(v) les renseignements portant sur le système de protection contre les incendies,

(vi) les renseignements indiquant si le matériel mobile est muni d'un système de protection contre les objets tombants et d'un système de protection en cas de capotage, ou d'un de ces deux systèmes.

15.1(3) Malgré l'alinéa (2)a), les moteurs diesel qui n'ont pas été certifiés par l'un des laboratoires d'essai approuvés et énumérés à l'article 15.17 peuvent être utilisés sous réserve des conditions suivantes :

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(a) a ventilation flow of 5.5 m^3 per minute for each kilowatt is provided;

(b) the committee is notified; and

(c) the information provided under clause (2)(b) includes

(i) details of the maximum fuel injection rate, kilowatt output and revolutions per minute, and

(ii) the tests of the undiluted exhaust conducted under clause (5)(c) are within ranges suitable for underground use.

a) ils sont alimentés de 5,5 m^3 d'air par minute par kilowatt;

b) le comité en est avisé;

c) les renseignements prévus à l'alinéa (2)b) comprennent :

(i) les précisions sur le taux maximal d'injection de carburant, la production de kilowatts et le nombre de révolution par minute du moteur,

(ii) les résultats des essais sur les gaz d'échappement non dilués effectués en application de l'alinéa (5)c), résultats devant être dans les limites acceptables pour l'utilisation du moteur sous terre.

15.1(4) A diesel engine for which particulars, plans and details are provided as required by subsection (2) may be replaced with an identical engine if such a change is

(a) recorded in the log book or recording system referred to in clause (5)(g); and

(b) reported to the mines inspector.

15.1(4) Le moteur diesel à l'égard duquel les données prévues au paragraphe (2) ont été remises peut être remplacé par un moteur identique à condition que ce changement soit :

a) consigné au registre mentionné à l'alinéa (5)g);

b) signalé à l'inspecteur des mines.

15.1(5) When a diesel engine is operated underground the employer must

(a) subject to clause (b), provide and maintain a quantity of ventilating air past the engine as specified in the certificate referred to in clause (2)(a);

(b) subject to subsection (12), if more than one engine is operating in the same ventilating circuit, for all the engines combined, provide the amount of ventilation that equals the cumulative quantity specified in each of the certificates referred to in clause (2)(a) or the ventilation flow specified in clause (3)(a);

(c) ensure that tests are made of the undiluted exhaust gases with respect to carbon monoxide, carbon dioxide, aldehydes, oxides of nitrogen and, when tests are conducted on surface, of respirable combustible particulates,

(i) before the engine is used underground,

15.1(5) Si un moteur diesel fonctionne sous terre, l'employeur :

a) sous réserve de l'alinéa b), veille à ce qu'il y ait, autour du moteur, la quantité d'air d'aérage mentionnée dans l'attestation visée à l'alinéa (2)a);

b) sous réserve du paragraphe (12), fournit, si plus d'un moteur fonctionne dans le même circuit d'aérage, pour l'ensemble des moteurs, une quantité d'air d'aérage équivalente à la somme des quantités mentionnées dans chaque attestation visée à l'alinéa (2)a) ou le débit de ventilation prévu à l'alinéa (3)a);

c) veille à ce que soient effectués des essais sur les gaz d'échappement non dilués afin de vérifier la concentration d'oxyde de carbone, d'anhydride carbonique, d'aldéhydes, d'oxydes d'azote et, si les essais sont effectués en surface, de particules combustibles respirables :

(i) avant d'utiliser le moteur sous terre,

(ii) following a major overhaul of the engine, and

(iii) not less than once in every 12-month period or more often when requested by the committee;

(d) ensure that tests are made of the atmosphere at the operator's position for carbon monoxide and oxides of nitrogen at least weekly or at the operator's request;

(e) ensure that the volume of air flowing in each workplace affected by the exhaust is measured at least bi-weekly or at the request of the operator or the committee;

(f) cause the immediate shutdown of operation of the engine when

(i) carbon monoxide in the undiluted exhaust exceeds 0.15%,

(ii) carbon monoxide exceeds 20 ppm in the general operating area,

(iii) any other airborne hazardous substance from exhaust at the operator's position exceeds the occupational exposure limit for the substance, or

(iv) the volume of ventilating air is less than, in respect of a single engine, what is certified under clause (2)(a) or specified under clause (3)(a) or, in respect of more than one engine, what is specified in clause (b); and

(g) maintain a log book in which is recorded

(i) the results of tests and measurements required under clauses (c), (d), (e) and (f), and

(ii) reports of engine maintenance and repairs that may affect the engine exhaust.

(ii) après une révision majeure du moteur,

(iii) au moins une fois tous les 12 mois, ou plus régulièrement si le comité le demande;

d) veille à ce que l'atmosphère au poste occupé par l'opérateur soit analysée afin de déterminer la concentration d'oxyde de carbone et des oxydes d'azote au moins une fois par semaine, ou à la demande de l'opérateur;

e) veille à ce que le volume d'air qui circule dans les lieux de travail atteints par l'échappement soit mesuré au moins une fois par deux semaines ou à la demande de l'opérateur ou du comité;

f) ordonne l'arrêt immédiat du fonctionnement du moteur si, selon le cas :

(i) la concentration d'oxyde de carbone dans les gaz d'échappement non dilués dépasse 0,15 %,

(ii) la concentration d'oxyde de carbone dépasse 20 ppm dans la zone générale où fonctionne le moteur,

(iii) la concentration de toute autre substance dangereuse atmosphérique d'échappement dépasse, au poste de l'opérateur, le seuil d'exposition professionnelle pour cette substance,

(iv) le volume d'air d'aérage est inférieur, relativement à un seul moteur, au degré prévu à l'alinéa (2)a) ou au débit de ventilation précisé à l'alinéa (3)a) ou, relativement à plus d'un moteur, à la quantité ou au débit prévus à l'alinéa b);

g) tient un registre dans lequel sont consignés :

(i) les résultats des essais, des analyses et des mesures prévus aux alinéas c) à f),

(ii) les rapports d'entretien et de réparations du moteur susceptibles d'avoir un effet sur les échappements de celui-ci.

15.1(6) The employer must

(a) when diesel fuel is used in an internal combustion engine underground, ensure that the diesel fuel complies with the CAN/CGSB-3.517-2017, *Diesel Fuel*, except that where the ambient temperature in the area where the diesel fuel is being used or stored exceeds 30°C, the employer must ensure that

(i) the flash point of the diesel fuel is at least 10°C higher than the ambient temperature, and

(ii) the diesel fuel complies with the CAN/CGSB-3.520-2017, *Diesel Fuel Containing Low Levels of Biodiesel (B1 - B5)*; and

(b) when biodiesel fuel is used in an internal combustion engine underground, ensure that, where the ambient temperature in the area where the biodiesel fuel is being used or stored exceeds 30°C, the flash point of the biodiesel fuel is at least 10°C higher than the ambient temperature.

15.1(7) Before changing the fuel in an internal combustion engine from biodiesel to diesel or from diesel to biodiesel, the employer must

(a) conduct tests referred to in clause (5)(c); and

(b) provide the test results to a mines inspector and the committee.

15.1(8) The employer must

(a) develop and implement a written maintenance program for diesel engines used underground that is designed to minimize exhaust emissions by keeping the diesel engines in good operating condition;

(b) ensure that all diesel engines are inspected and maintained by a qualified person for defects and unsafe conditions as often as is necessary to ensure that

(i) the diesel engines are in good operating condition, and

15.1(6) Les employeurs veillent à ce que :

a) lorsqu'un combustible diesel est utilisé dans un moteur à combustion interne sous terre, le combustible utilisé dans le moteur satisfasse à la norme CAN/CGSB-3.517-2017, intitulée *Carburant diesel*, sauf lorsque la température ambiante de l'endroit où est utilisé ou entreposé le combustible diesel est de plus de 30 °C, dans lequel cas ils veillent alors à ce que :

(i) le point d'éclair du combustible diesel soit au moins 10 °C plus élevé que la température ambiante,

(ii) le combustible satisfasse à la norme CAN/CGSB-3.520-2017, intitulée *Carburant diesel contenant de faibles quantités de biodiesel (B1-B5)*;

b) lorsqu'un biodiesel est utilisé dans un moteur à combustion interne sous terre, si la température ambiante de l'endroit où est utilisé ou entreposé le combustible biodiesel est de plus de 30 °C, le point d'éclair du combustible soit au moins 10 °C plus élevé que la température ambiante.

15.1(7) Avant de passer, dans un moteur à combustion interne, d'un carburant biodiesel à un carburant diesel ou vice versa, les employeurs :

a) effectuent les essais mentionnés à l'alinéa (5)c);

b) en remettent les résultats à un inspecteur des mines et au comité.

15.1(8) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre un programme d'entretien écrit visant les moteurs diesel utilisés sous terre conçu pour minimiser les émissions de gaz d'échappement en gardant les moteurs diesel en bon état de fonctionnement;

b) veillent à ce que les moteurs diesel soient inspectés et entretenus par une personne qualifiée afin que soient décelés les défectuosités et les dangers chaque fois que cela est nécessaire pour s'assurer que :

(i) les moteurs sont en bon état de fonctionnement,

(ii) the diesel engine emissions do not exceed the emission limits set out in the maintenance program developed under clause (a); and

(c) ensure that any inspection or maintenance activity carried out under clauses (a) and (b) is recorded in the log book referred to in clause (5)(g).

15.1(9) A worker must not

(a) keep a diesel engine running underground for more than 10 minutes when not in use; or

(b) leave a diesel powered locomotive unattended, unless

(i) the engine has been shut off, and

(ii) the brakes have been set or other means are used to secure the locomotive from moving.

15.1(10) The employer must maintain a database on all diesel equipment underground to be made available to the committee or mines inspector upon request.

15.1(11) The database must include

(a) equipment type;

(b) engine kW; and

(c) ventilation required for the engine.

15.1(12) [Repealed] M.R. 129/2019

15.1(13) In this section, "**biodiesel**" has the same meaning as in *The Biofuels Act*.

M.R. 129/2019

Operation of powered mobile equipment
15.2 A worker operating powered mobile equipment underground must

(ii) les émissions ne dépassent pas les limites indiquées dans le programme d'entretien établi conformément à l'alinéa a);

c) veillent à ce que les inspections et les travaux d'entretien effectués conformément aux alinéas a) et b) soient consignés au registre mentionné à l'alinéa (5)g).

15.1(9) Il est interdit aux travailleurs :

a) de laisser tourner un moteur diesel sous terre pendant plus de dix minutes si celui-ci n'est pas utilisé;

b) de laisser une locomotive au diesel sans surveillance si :

(i) le moteur n'est pas arrêté,

(ii) les freins ne sont pas serrés ou si d'autres moyens permettant d'empêcher le déplacement de la locomotive ne sont pas utilisés.

15.1(10) Les employeurs tiennent une base de données relative à l'équipement diesel sous terre qui est fournie au comité ou à un inspecteur des mines sur demande.

15.1(11) La base de données comprend notamment les renseignements portant sur :

a) le type d'équipement;

b) l'unité de puissance du moteur;

c) le degré d'aérage obligatoire pour le moteur.

15.1(12) [Abrogé] R.M. 129/2019

15.1(13) Dans le présent article, « **biodiesel** » s'entend au sens de la *Loi sur les biocarburants*.

R.M. 129/2019

Conduite — matériel mobile motorisé
15.2 Les travailleurs qui manœuvrent du matériel mobile motorisé sous terre :

(a) drive the equipment at a reasonable and prudent speed having regard to the actual and potential hazards of the area and must not proceed if any person's safety is endangered;

(b) trim and secure any load being transported

(i) to prevent spillage or damage, and

(ii) to increase the operator's view;

(c) ensure that each passenger is seated before moving the equipment; and

(d) if the equipment is electrically powered, set the brakes, place the control lever in the neutral position and disconnect the source of power before leaving the equipment unattended.

a) circulent à une vitesse prudente et raisonnable compte tenu des dangers réels ou potentiels du secteur et cessent d'avancer si la sécurité d'une personne est en danger;

b) équilibrent et attachent solidement la charge transportée, de manière :

(i) à prévenir les déversements et les dommages,

(ii) à améliorer le champ de vision de l'opérateur;

c) veillent à ce que les passagers soient assis avant de mettre le matériel en marche;

d) s'il s'agit de matériel fonctionnant à l'électricité, serrent les freins, mettent la manette de commande au neutre et débranchent la source de courant électrique avant de laisser le matériel sans surveillance.

Rail bound equipment

15.3(1) Every employer must provide and maintain on each underground locomotive:

(a) brakes that will stop and hold the locomotive and its train of cars under full load conditions on any grade on which they operate;

(b) when the locomotive is electrically powered, control levers that are attached so that they cannot be removed when the power is on;

(c) an enclosure that will protect the driver in the event of a collision or impact;

(d) when operated by remote control or by an automatic system, a means whereby, in the event of failure of a part of the control or system, the brakes will be applied immediately;

(e) a restraining device that prevents a failure of the drive shafts or couplings from causing damage to the control systems.

Locomotives

15.3(1) Les employeurs installent et maintiennent, sur les locomotives souterraines :

a) des freins capables d'arrêter et de retenir la locomotive ainsi que son train de berlines, chargées au maximum, sur les pentes où ils se trouvent;

b) s'il s'agit d'une locomotive fonctionnant à l'électricité, des manettes de commande fixées de façon à ne pouvoir être enlevées accidentellement si elles sont en position de marche;

c) une enceinte visant à protéger le conducteur en cas de collision ou de choc;

d) si le véhicule est actionné au moyen d'une télécommande ou d'un système de commande automatique, un dispositif actionnant immédiatement les freins en cas de défectuosité d'une pièce de la télécommande ou du système;

e) un dispositif de retenue visant à prévenir les dommages aux systèmes de commande en cas de panne de l'arbre de transmission ou des manchons.

15.3(2) A worker must not operate and the employer must not permit the operation of a train of cars without a taillight on the last car.

15.3(2) Il est interdit aux travailleurs de manœuvrer et aux employeurs de permettre que soit manœuvré un convoi si la dernière berline n'est pas munie d'un feu arrière.

15.3(3) When the motor crew includes a switchman, the employer in consultation with the committee may designate riding zones and must

(a) develop and implement safe work procedures to ensure the safety of the operation;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

15.3(3) Si l'équipe de transport comprend un aiguilleur, l'employeur, de concert avec le comité, peut désigner des zones de transport et :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant à assurer la sécurité de l'exploitation;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

15.3(4) The safe work procedures developed and implemented under subsection (3) must prohibit riding on a vehicle in a place from which a person could be dumped while being transported.

15.3(4) Les méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre conformément au paragraphe (3) interdisent la circulation à bord d'un véhicule à un endroit d'où les passagers peuvent être éjectés pendant le transport.

15.3(5) When an automated or remotely controlled tramming or haulage system is to be installed the employer must

(a) develop and implement safe work procedures;

(b) provide details of the system and the safe work procedures to a mines inspector before the system is installed or used;

(c) train workers in the safe work procedures; and

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

15.3(5) Avant l'installation d'un système de roulage automatique ou à télécommande, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres;

b) remet les détails du système ainsi que les méthodes de travail sûres à un inspecteur des mines avant l'installation ou l'utilisation du système;

c) forme les travailleurs sur ces méthodes;

d) veille à ce qu'ils s'y conforment.

Riding on powered mobile equipment

15.4(1) Subject to subsection (2), a person must not ride and the employer must not permit a person to ride as a passenger on mobile equipment underground at a mine unless a proper seat is provided for the person.

Circulation — matériel mobile motorisé

15.4(1) Sous réserve du paragraphe (2), nul ne peut circuler ou être autorisé par un employeur à circuler à titre de passager à bord de matériel mobile motorisé, sous terre dans une mine, à moins qu'un siège n'ait été prévu à cette fin.

15.4(2) When a personnel carrier is used in an underground mine, the employer must provide and maintain

15.4(2) Lorsqu'un véhicule de transport du personnel est utilisé dans une mine souterraine, l'employeur fournit et y entretient, selon le cas :

(a) a rollover protective structure on the personnel carrier that,

(i) if supplied by the manufacturer of the personnel carrier, meets the requirements of CSA B352.0-16, *Rollover protective structures (ROPS), falling object protective structures (FOPS), operator protective structures (OPS), and tip-over protective structures (TOPS) for mobile machinery — General Canadian requirements*; or

(ii) if not supplied by the manufacturer, is designed by a professional engineer and installed according to the instructions of a professional engineer; and

(b) seat belts for the driver of the personnel carrier and for any other person who is required or permitted to be in or on the carrier while it is in motion or, if wearing of seat belts is impracticable, shoulder belts, bars, gates, or other restraining devices or enclosures designed to prevent the driver and any other person from being thrown outside the rollover protective structure in the event of an upset.

15.4(3) When a personnel carrier is used in an underground mine, the employer must

(a) develop and implement a safe work procedure for the loading, unloading and transportation of persons;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

15.4(4) When a personnel carrier travels on rail in an underground mine, the employer must provide and maintain

(a) an enclosure for the passenger compartment that prevents the passengers from colliding with a wall or other object; and

(b) the locomotive at the front end of the train in the direction of travel.

a) une charpente de protection en cas de capotage :

(i) conforme à la norme B352.0-F16 de la CSA, intitulée *Structures de protection contre le retournement (ROPS), structures de protection contre les chutes d'objets (FOPS), structures de protection de l'opérateur (OPS) et structures de protection contre le basculement (TOPS) pour engins mobiles — Exigences canadiennes générales*,

(ii) conçue par un ingénieur et installée conformément à ses instructions, si elle n'est pas fournie par le fabricant du véhicule;

b) des ceintures de sécurité pour le conducteur du véhicule et pour tout passager qui doit ou peut être à bord du véhicule lorsque celui-ci en mouvement ou, lorsque le port de ceintures est déraisonnable, un moyen de protection, tels que des baudriers, des barres ou des portes, conçu pour empêcher le conducteur et les passagers d'être projetés hors de la charpente de protection en cas de capotage.

15.4(3) Lorsqu'un véhicule de transport du personnel est utilisé dans une mine souterraine, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant l'embarquement, le débarquement et le transport des personnes;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

15.4(4) Lorsqu'un véhicule de transport du personnel circule sur des rails dans une mine souterraine, l'employeur fournit et maintient :

a) une cage recouvrant le compartiment des passagers afin de prévenir toute collision avec les parois latérales ou d'autres objets;

b) une locomotive située à l'avant du train dans le sens de déplacement.

15.4(5) A person must not climb on or off a powered mobile equipment while it is in motion.

15.4(6) [Repealed] M.R. 129/2019

M.R. 129/2019

Audible warning devices

15.5 A worker operating powered mobile equipment underground must sound the audible warning device as required by clause 4.27(2)(e)

(a) when approaching a pedestrian;

(b) when approaching manways unless alternative protection is provided;

(c) at any time a person's safety may be endangered by the equipment's movement; and

(d) if the equipment is a locomotive, before starting.

Wheel chocks

15.6(1) The employer must ensure that each piece of mobile equipment is equipped with a minimum of two wheel chocks that are used to block movement whenever the mobile equipment is

(a) left unattended; or

(b) being maintained or repaired.

15.6(2) An alternative means of blocking the movement of mobile equipment in the circumstances described in subsection (1) may be used if the alternative means is developed by the employer in consultation with the committee.

Small utility mobile equipment

15.7 The employer must ensure that small utility mobile equipment in use underground has a suitable warning light that is

(a) flashing at all times; and

(b) connected electrically to the battery isolation switch.

15.4(5) Il est interdit de monter à bord de matériel mobile motorisé ou d'en descendre lorsque celui-ci est en marche.

15.4(6) [Abrogé] R.M. 129/2019

R.M. 129/2019

Avertisseurs sonores

15.5 Les travailleurs qui conduisent du matériel mobile motorisé sous terre font sonner l'avertisseur sonore prévu à l'alinéa 4.27(2)e) :

a) lorsque le matériel s'approche de piétons;

b) lorsque le matériel s'approche de galeries de circulation, sauf si un autre dispositif de protection est installé;

c) dès que la sécurité d'une personne peut être menacée par le mouvement du matériel;

d) avant le départ, lorsqu'il s'agit d'une locomotive.

Cales de roue

15.6(1) Les employeurs veillent à ce que le matériel mobile soit muni d'au moins deux cales de roue afin de l'empêcher de bouger lorsque, selon le cas :

a) il est laissé sans surveillance;

b) des inspections ou des réparations y sont effectuées.

15.6(2) D'autres moyens permettant d'empêcher le mouvement de matériaux mobiles dans les circonstances prévues au paragraphe (1) peuvent être utilisés s'ils sont établis par l'employeur, de concert avec le comité.

Petit matériel mobile utilitaire

15.7 Lorsque du petit matériel mobile utilitaire est utilisé sous terre, l'employeur veille à ce qu'il soit muni d'un avertisseur lumineux convenable qui :

a) clignote en tout temps;

b) est raccordé à l'aide d'un circuit électrique à l'interrupteur général de la batterie.

Braking systems

15.8(1) The employer must not permit the operation of and a worker must not operate mobile equipment underground unless

(a) the braking systems on the mobile equipment have been certified for use underground by the manufacturer of the system or by a professional engineer;

(b) the braking systems are capable of stopping the mobile equipment under the operating conditions that the equipment is to be subjected to; and

(c) the details or specifications of the braking systems have been provided to a mines inspector and the committee.

15.8(2) The employer must not permit the operation of and a worker must not operate mobile equipment underground that has had its braking system altered or modified unless

(a) the alteration or modification has been certified by a professional engineer or the manufacturer of the system; and

(b) the details or specifications relating to the alteration or modification have been provided to a mines inspector and the committee.

Rollover protective structure

15.9(1) If mobile equipment is equipped with a rollover protective structure required under clause 15.4(2)(a), the employer must ensure that

(a) the following information is suitably marked on each rollover protective structure:

(i) the manufacturer's name and address,

(ii) the model and serial numbers,

(iii) the make and model of machine which the rollover protective structure is designed to fit; and

(b) any replacement, modification, addition or repair to a rollover protective structure is carried out by a competent worker in accordance with

Systèmes de freinage

15.8(1) Il est interdit aux travailleurs de manœuvrer et aux employeurs de permettre que soit manœuvré du matériel mobile sous terre à moins :

a) qu'un ingénieur ou le fabricant du système de freinage du matériel mobile n'ait certifié le système en question à des fins d'utilisation sous terre;

b) que le système de freinage ne soit capable d'arrêter le matériel mobile dans les conditions d'utilisation auxquelles il est assujetti;

c) qu'un inspecteur des mines et le comité n'aient reçus les détails ou les spécifications du système de freinage.

15.8(2) Il est interdit aux travailleurs de manœuvrer et aux employeurs de permettre que soit manœuvré du matériel mobile sous terre dont le système de freinage a été altéré ou modifié à moins :

a) qu'un ingénieur ou le fabricant du système de freinage n'ait certifié l'altération ou la modification;

b) qu'un inspecteur des mines et le comité n'aient reçu les détails ou les spécifications de l'altération ou de la modification.

Protection en cas de capotage

15.9(1) Si du matériel mobile est muni d'une charpente de protection en cas de capotage exigée à l'alinéa 15.4(2)a), l'employeur veille à ce que :

a) les renseignements suivants soient inscrits de manière appropriée sur la charpente :

(i) le nom et l'adresse du fabricant,

(ii) le modèle de la charpente et son numéro de série,

(iii) la marque et le modèle des machines pour lesquelles la charpente est conçue;

b) le remplacement de ces charpentes et les modifications, les ajouts et les réparations qui y sont apportés soient effectués par un travailleur compétent conformément, selon le cas :

(i) a design of a professional engineer that complies with CSA B352.0-16, *Rollover protective structures (ROPS), falling object protective structures (FOPS), operator protective structures (OPS), and tip-over protective structures (TOPS) for mobile machinery — General Canadian requirements*,

(ii) the manufacturer's minimum specifications, and

(iii) a safe work procedure developed and implemented by the employer.

15.9(2) The employer must

(a) train workers in the safe work procedures referred to in subclause (1)(b)(iii); and

(b) ensure that workers comply with the safe work procedures.

M.R. 129/2019

Canopy to protect operator

15.10(1) The employer must ensure that a canopy is installed on each piece of mobile equipment used underground in order to protect the operator and passengers from overhead projections and loose rock or ground.

15.10(2) A canopy must consist of overhead protective devices built to withstand a minimum of 11.5 kJ of energy when tested in accordance with ISO 3449:2005, *Earth-moving machinery — Falling object protective structures — Laboratory tests and performance requirements*.

15.10(3) If in use underground on the day that this section comes into force, mobile equipment equipped with a canopy that does not comply with subsection (2) may continue to be used during the five years after the coming into force of this section.

M.R. 129/2019

(i) aux plans d'un ingénieur qui sont conformes à la norme B352.0-F16 de la CSA, intitulée *Structures de protection contre le retournement (ROPS), structures de protection contre les chutes d'objets (FOPS), structures de protection de l'opérateur (OPS) et structures de protection contre le basculement (TOPS) pour engins mobiles — Exigences canadiennes générales*,

(ii) aux spécifications minimales du fabricant,

(iii) aux méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre par l'employeur.

15.9(2) Les employeurs :

a) forment les travailleurs sur les méthodes de travail sûres mentionnées au sous-alinéa (1)b)(iii);

b) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

R.M. 129/2019

Toit protecteur

15.10(1) L'employeur veille à ce qu'un toit protégeant l'opérateur et les passagers des saillies sous lesquelles ils passent et des éboulements provenant des niveaux supérieurs soit installé sur tout matériel mobile qui ne se déplace pas sur rails sous terre.

15.10(2) Les toits sont constitués de dispositifs de protection contre les objets tombant de niveaux supérieurs et sont conçus de manière à résister à une énergie d'au moins 11,5 kJ au cours d'essais conformes à la norme ISO 3449:2005, intitulée *Engins de terrassement — Structures de protection contre les chutes d'objets — Essais de laboratoire et critères de performance*.

15.10(3) Tout matériel mobile qui est utilisé sous terre au moment de l'entrée en vigueur du présent article peut continuer à être utilisé, qu'il réponde ou non aux exigences du paragraphe (2), pendant la période de cinq ans qui suit l'entrée en vigueur du présent article.

R.M. 129/2019

Procedure for working from bucket of LHD vehicle

15.11 The employer must

(a) develop and implement a safe work procedure to ensure the safety of workers working from the bucket of a load-haul-dump vehicle;

(b) train workers in the safe work procedure; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedure.

Travaux effectués à partir d'une benne

15.11 Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres visant à assurer la sécurité des travailleurs effectuant des travaux à partir de la benne d'un véhicule chargeur-transporteur-déverseur;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Clearances for rail haulage

15.12 On each level underground on which mechanical track haulage is employed, the employer must maintain

(a) a clearance of at least 450 mm between the sides of the haulageway and the powered mobile equipment;

(b) a clearance of 600 mm on one side of the powered mobile equipment; or

(c) safety stations in the walls of the haulageway.

Espaces libres pour le roulage par rail

15.12 Aux niveaux souterrains où le roulage se fait par traction mécanique sur rails, l'employeur maintient, selon le cas :

a) un espace libre d'au moins 450 mm entre les parois latérales de la voie de roulage et le matériel mobile motorisé;

b) un espace libre de 600 mm sur un seul côté du matériel mobile motorisé;

c) des refuges dans les parois de la voie de roulage.

Clearances for mobile equipment

15.13 In underground haulageways where mobile equipment is used, the employer must maintain

(a) a minimum total clearance of 1.5 m between the sides of the workplace and the mobile equipment;

(b) a clearance of 300 mm above the mobile equipment with a covered cab;

(c) a clearance of 1.2 m above the driver's seat on the mobile equipment without a covered cab; and

(d) safety stations, at intervals not exceeding 30 m when the working is simultaneously used for pedestrian traffic.

Espaces libres pour le matériel mobile

15.13 Dans les voies de roulage souterraines où du matériel mobile est utilisé, l'employeur maintient :

a) un espace libre total minimum de 1,5 m entre les parois latérales du lieu de travail et le matériel mobile;

b) un espace libre de 300 mm au-dessus de tout matériel mobile muni d'une cabine recouverte;

c) un espace libre de 1,2 m au-dessus du siège du conducteur de tout matériel mobile qui n'est pas muni d'une cabine recouverte;

d) des refuges aménagés à des intervalles d'au plus 30 m si l'ouvrage sert simultanément de voie piétonnière.

Safety stations

15.14 A safety station referred to in clauses 15.12(c) and 15.13(d) must meet the following requirements:

Refuges

15.14 Les refuges mentionnés aux alinéas 15.12c) et 15.13d) :

(a) be plainly marked;

(b) be clean and free of obstructions;

(c) be cut perpendicular to the haulageway;

(d) be at least

(i) 1 m in depth, in addition to any existing clearance between the powered mobile equipment and the wall,

(ii) 2 m in height, and

(iii) 1.5 m in width; and

(e) be capable of being used as a safety station at all times.

a) sont clairement indiqués;

b) sont propres et libres de tout obstacle;

c) sont creusés perpendiculairement à la voie de roulage;

d) mesurent au moins :

(i) 1 m de profondeur, en plus de l'espace libre existant entre le matériel mobile motorisé et la paroi,

(ii) 2 m de hauteur,

(iii) 1,5 m de largeur;

e) peuvent être utilisés à titre de refuges en tout temps.

Operation of mobile equipment on ramps
15.15(1) The employer must provide mobile equipment to transport workers up and down a ramp when the ramp exceeds a vertical depth of 100 m, unless there is intermediate access to the ramp from a shaft at vertical intervals of less than 200 m.

Matériel mobile sur les fendues
15.15(1) L'employeur fournit du matériel mobile pour monter et descendre les travailleurs sur les fendues dont la profondeur verticale dépasse 100 m, sauf si des accès intermédiaires permettant d'accéder à la fendue à partir d'un puits sont situés à des intervalles verticaux de moins de 200 m.

Ramps
15.15(2) The employer must ensure that any ramp driven to accommodate traffic by mobile equipment is designed so that no runaway mobile equipment can run for more than 300 m.

Fendues
15.15(2) L'employeur veille à ce que les fendues destinées à la circulation du matériel mobile soient conçues de manière à ce que tout matériel mobile qui serait hors de contrôle ne puisse continuer sa course sur une distance de plus de 300 m.

Regulation of vehicle traffic
15.16 The employer must

(a) develop and implement safe work procedures that

(i) regulate vehicular traffic, and

(ii) include provisions respecting personnel carriers, transportation of explosives, and emergency situations;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Réglementation de la circulation des véhicules
15.16 Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres :

(i) visant à réglementer la circulation des véhicules,

(ii) renfermant des dispositions concernant les véhicules de transport du personnel, le transport des explosifs et les situations d'urgence;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Approved testing laboratories

15.17 The following testing laboratories are approved for the purpose of certifying diesel engines for use at an underground mine:

(a) Canadian Explosives Atmospheres Laboratory, Canada Centre for Mineral and Energy Technology (CANMET)
Natural Resources Canada
580 Booth Street
Ottawa, Ontario, K1A 0E4
www.nrcan-rncan.gc.ca/mms-smm/tect-tech/ade-mdh-eng.htm

(b) Mine Safety and Health Administration (MSHA)
United States Department of Labour
Approval and Certification Centre
R.R.1, Box 201B
Industrial Park Road
Tridelphia, WV, 26059
www.msha.gov/TECHSUPP/ACC/lists/lists.htm

Laboratoires d'essai approuvés

15.17 Les laboratoires d'essai qui suivent sont approuvés aux fins de l'attestation de moteurs diesel utilisés dans les mines souterraines :

a) Laboratoire canadien de recherche sur les atmosphères explosives, Centre canadien de la technologie, des minéraux et de l'énergie (CANMET)
Ressources naturelles Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
http://www.nrcan.gc.ca/mms-smm/tect-tech/ade-mdh-fra.htm

b) Mine Safety and Health Administration (MSHA)
United States Department of Labour
Approval and Certification Centre
R.R.1, Box 201B
Industrial Park Road
Tridelphia, WV 26059
www.msha.gov/TECHSUPP/ACC/lists/lists.htm

PART 16

HANDLING WATER UNDERGROUND

Definitions

16.1 The following definitions apply in this Part.

"**borehole**" means a hole or passage made by a drill. (« trou de mine »)

"**bulk fill**" means a mass of hydraulic backfill placed in a pour or series of pours with no intervening mining cycle where the total height of fill so placed is greater than 6 m, but does not include cut and fill stopes. (« matériaux de remblayage en vrac »)

"**bulkhead**" means a structure built to impound water or hydraulic backfill in a drift, cross-cut or other mine opening, and constructed in a way that completely closes off the mine opening. (« cloison »)

"**dam**" means a structure built to impound water in a drift, cross-cut or other mine opening, and constructed in a way that permits an unobstructed overflow of the water. (« barrage »)

"**hydraulic backfill**" means material, including mill tailings, sand or gravel, and that may contain water, cement or both, that is transported underground and flushed into place by using water. (« matériaux de remblayage hydraulique »)

"**paste fill**" means a high density hydraulic backfill with 75% to 85% solids by weight. (« matériaux de remblayage en pâte »)

Removal of water

16.2(1) At an underground mine, the employer must provide and maintain suitable and efficient machinery and appliances for keeping the mine free from water that could endanger the workers.

PARTIE 16

GESTION DE L'EAU SOUS TERRE

Définitions

16.1 Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie :

« **barrage** » Ouvrage aménagé afin de retenir l'eau dans une galerie, un travers-banc ou une autre ouverture de la mine et construit de manière à permettre le débordement sans obstruction de l'eau. ("dam")

« **cloison** » Ouvrage aménagé afin de retenir l'eau ou les matériaux de remblayage hydraulique dans une galerie, un travers-banc ou une autre ouverture de la mine et construit de manière à obturer complètement ces ouvertures. ("bulkhead")

« **matériaux de remblayage en pâte** » Matériaux de remblayage hydraulique à haute densité dont 75 à 85 % du poids est constitué de solides. ("paste fill")

« **matériaux de remblayage en vrac** » Matériaux de remblayage hydraulique déversés dans une coulée ou une série de coulées sans qu'il n'y ait de cycle d'exploitation intermédiaire et dont la hauteur totale est supérieure à 6 m. La présente définition exclut les tailles remblayées. ("bulk fill")

« **matériaux de remblayage hydraulique** » Matériaux, notamment des déchets d'usine, du sable ou du gravier, qui peuvent contenir de l'eau ou du ciment, ou les deux, et qui sont transportés sous terre et vidangés à l'aide d'eau. ("hydraulic backfill")

« **trou de mine** » Voie ou trou créé par une foreuse. ("borehole")

Exhaure

16.2(1) Les employeurs installent et entretiennent, dans une mine souterraine, des machines et des appareils appropriés et efficaces permettant d'y empêcher toute accumulation d'eau pouvant mettre en danger les travailleurs.

16.2(2) The employer must ensure that an underground mine is kept free from water, the accumulation of which could endanger the lives of any worker in the mine or an adjoining mine.

16.2(3) The employer must ensure that each sump is identified with signage.

Boreholes in advance of working face

16.3 When a workplace in an underground mine approaches abandoned or other workings which cannot be inspected and in which there is or could be an accumulation of water, the employer must

(a) ensure that boreholes are kept at least 6 m ahead of the working face; and

(b) take such additional measures as are considered necessary by the employer or a mines inspector to preclude a sudden breakthrough of water.

Location on mine plans

16.4(1) The employer must ensure that the location of every underground dam and bulkhead is clearly shown on mine plans.

16.4(2) An employer must not permit a dam or bulkhead underground to be constructed without first

(a) providing written documentation, certified by a professional engineer, to a mines inspector, that includes

(i) structural design specifications,

(ii) design calculations, and

(iii) detailed drawings of the structure; and

(b) providing a copy of the documentation to the committee.

16.4(3) The employer must ensure that a dam or bulkhead is built in accordance with the documentation provided under clause (2)(a).

16.2(2) Les employeurs veillent à ce que les mines souterraines soient exemptes de toute accumulation d'eau susceptible de mettre en danger les travailleurs qui s'y trouvent ou qui se trouvent dans une mine adjacente.

16.2(3) Les employeurs veillent à ce que les puisards soient identifiés au moyen d'affiches.

Trous de mine précédant le front de taille

16.3 Si un des lieux de travail d'une mine souterraine progresse vers un autre lieu, abandonné ou non, qui ne peut être inspecté et qui renferme ou peut renfermer une accumulation d'eau, l'employeur :

a) veille à ce que les trous de mine précèdent le front de taille d'au moins 6 m;

b) prend les mesures additionnelles qu'il juge nécessaires, ou qu'un inspecteur des mines juge nécessaires, pour empêcher l'irruption soudaine des eaux.

Plans de mine

16.4(1) Les employeurs veillent à ce que l'emplacement des cloisons et des barrages souterrains soit clairement indiqué sur les plans de la mine.

16.4(2) Il est interdit aux employeurs de permettre la construction sous terre d'une cloison ou d'un barrage sans avoir préalablement :

a) remis à un inspecteur des mines de la documentation écrite certifiée par un ingénieur, laquelle comprend :

(i) les devis de conception de l'ouvrage,

(ii) les calculs de conception,

(iii) les plans détaillés de l'ouvrage;

b) remis une copie de la documentation au comité.

16.4(3) Les employeurs veillent à ce que les cloisons et les barrages soient construits conformément à la documentation remise conformément à l'alinéa (2)a).

16.4(4) Subsection (2) does not apply

(a) to a dam that is less than 900 mm in height that is used solely for diverting the ordinary level drainage or impounding less than 25 tonnes of water;

(b) to cut and fill stopes, where provision is made for the control and removal of water from the fill by such means as permeable fences, drainage towers, manways or decanting; and

(c) in an emergency that could jeopardize the safety or health of a worker or the safety of the mine.

16.4(5) In an emergency referred to in clause (4)(c), the employer must, as soon as practicable after beginning construction of an emergency dam or bulkhead,

(a) notify a mines inspector and the committee of the construction;

(b) provide a mines inspector with written documentation, certified by a professional engineer, that includes

(i) structural design specifications,

(ii) design calculations, and

(iii) detailed drawings of the structure; and

(c) ensure that the emergency dam or bulkhead is built in accordance with the design certified by a professional engineer.

Placement of fill in mine working

16.5(1) The employer must not place or permit to be placed any hydraulic backfill in any stope or other area underground before

(a) the proposed system for underground transfer, storage, placing, containment and water removal is certified by a professional engineer; and

(b) a plan of the system referred to in clause (a) is provided to a mines inspector and a copy is provided to the committee.

16.4(4) Le paragraphe (2) ne s'applique pas :

a) aux barrages mesurant moins de 900 mm de hauteur qui servent uniquement à dévier le niveau ordinaire d'eau drainée ou à retenir moins de 25 tonnes métriques d'eau;

b) aux tailles remblayées où des dispositions sont prises pour contrôler le niveau de l'eau et assurer l'exhaure du remblai par des moyens tels que les barrières perméables, les tours de drainage, les voies de circulation et le décantage;

c) aux situations d'urgence qui pourraient compromettre la santé et la sécurité des travailleurs ou la sécurité de la mine.

16.4(5) Dans une situation d'urgence visée à l'alinéa (4)c) et dès que possible après le début des travaux de construction d'une cloison ou d'un barrage d'urgence, l'employeur :

a) avise un inspecteur des mines et le comité de la construction;

b) remet à un inspecteur des mines de la documentation écrite certifiée par un ingénieur, laquelle comprend :

(i) les devis de conception de l'ouvrage,

(ii) les calculs de conception,

(iii) les plans détaillés de l'ouvrage;

c) veille à ce que la cloison ou le barrage soit construit conformément au projet certifié par un ingénieur.

Matériaux de remblayage

16.5(1) Les employeurs ne peuvent placer sous terre des matériaux de remblayage hydraulique, y compris dans les chambres, ni permettre un tel placement, avant :

a) qu'un ingénieur ne certifie le projet de transport, d'entreposage, de mise en place, de retenue et d'exhaure des eaux sous terre;

b) qu'un plan du projet visé à l'alinéa a) ne soit remis à un inspecteur des mines et qu'une copie n'en soit remise au comité.

16.5(2) When bulk fill is to be placed, the proposal referred to in clause (1)(a) must include safe work procedures for monitoring fill and water inflows, drainage, saturation calculations and hydrostatic pressure on confining bulkheads.

16.5(3) When bulk fill is to be placed, the employer must ensure that

(a) the proposed system referred to in clause (1)(a) is constructed, operated, monitored and maintained in accordance with the certified design;

(b) records are maintained of the quantity of fill placed, the quantity of water inflow and outflow and observations of hydrostatic pressures;

(c) safe work procedures are developed and implemented assigning responsibilities and action levels, where

(i) blasting is conducted in the immediate area,

(ii) saturation of the fill mass exceeds 90%, or

(iii) hydrostatic pressures reduce the effective factor of safety of bulkheads below 5.0;

(d) workers are trained in the safe work procedures; and

(e) workers comply with the safe work procedures.

16.5(4) When paste fill is to be placed, the employer must

(a) monitor the amount of water to ensure 75% to 85% solids by weight, and ensure that water is not allowed to accumulate and be impounded; and

16.5(2) Dans les cas où des matériaux de remblayage en vrac doivent être mis en place, le projet mentionné à l'alinéa (1)a) fait état des méthodes de travail sûres de contrôle des afflux de remblai et d'eau, du drainage, des calculs du niveau de saturation et de la pression hydrostatique exercée sur les cloisons de retenue.

16.5(3) Dans les cas où des matériaux de remblayage en vrac doivent être mis en place, les employeurs veillent à ce que :

a) le projet mentionné à l'alinéa (1)a) soit construit, mis en opération, contrôlé et entretenu conformément au projet certifié;

b) soient tenus des registres faisant état des quantités de remblai mises en place, des quantités d'eau d'arrivée et de décharge et des pressions hydrostatiques observées;

c) soient établies et mises en œuvre des méthodes de travail sûres assignant les responsabilités et les tâches dans les cas suivants :

(i) un tir est effectué dans les environs immédiats,

(ii) la saturation de la masse de remblai dépasse 90 %,

(iii) les pressions hydrostatiques font en sorte que le facteur de sécurité de la cloison est inférieur à 5,0;

d) les travailleurs aient reçu une formation sur les méthodes;

e) les travailleurs s'y conforment.

16.5(4) Dans les cas où des matériaux de remblayage en pâte doivent être mis en place l'employeur :

a) surveille la quantité d'eau afin que 75 à 85 % du poids de cette dernière soit constitué de solides et veille à ce qu'il n'y ait aucune accumulation ou retenue d'eau;

(b) ensure that the proposed system referred to in clause (1)(a) includes a means for monitoring the paste fill flow to the stope or other underground mine area.

b) veille à ce que le projet mentionné à l'alinéa (1)a) comprenne un moyen de contrôler les afflux de matériaux de remblayage en pâte dans les mines souterraines, y compris dans les chambres.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024

Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

PART 17

VENTILATION OF WORKINGS UNDERGROUND

Ventilation of an underground mine

17.1 The employer must

(a) provide a ventilation system that is suitable and adequate to protect workers in an underground mine against inhalation of an airborne hazardous substance of a kind and quantity that is likely to be hazardous to workers;

(b) ensure that the ventilation system is maintained and properly used; and

(c) if reasonably practicable, ensure that the ventilation system is equipped with a device that provides an audible or visual warning when the system is not working effectively.

M.R. 129/2019

Auxiliary ventilation

17.2(1) The employer must ensure that every underground mine heading that is to be advanced more than 50 m from a source of fresh air is

(a) equipped with suitable auxiliary ventilation; and

(b) provided with sufficient air flow to ensure that workplace environment at the heading conforms to the requirements prescribed under subsection 4.16(1).

17.2(2) The employer must install and the worker must use a fresh air supply system in every

(a) raise;

(b) subdrift more than 10 m in length driven from a raise; and

(c) stope without through ventilation.

PARTIE 17

AÉRAGE DES MINES SOUTERRAINES

Aérage des mines souterraines

17.1 L'employeur :

a) fournit un système d'aérage approprié et satisfaisant afin de protéger les travailleurs d'une mine souterraine contre l'inhalation d'une substance dangereuse atmosphérique dont la sorte et la quantité pourraient être dangereuses pour les travailleurs;

b) veille à ce que le système soit entretenu et utilisé de façon appropriée;

c) veille, dans la mesure du possible, à ce que le système soit muni d'un avertisseur sonore et visuel qui vise à avertir les travailleurs lorsque le système ne fonctionne pas de manière efficace.

R.M. 129/2019

Système d'aérage auxiliaire obligatoire

17.2(1) L'employeur veille à ce que les fronts des mines souterraines qui se prolongent à plus de 50 m d'une source d'air frais :

a) soient équipés d'un système d'aérage auxiliaire approprié;

b) soient dotés d'un volume d'air suffisant pour assurer que l'environnement de travail dans le front d'avancement est conforme aux exigences du paragraphe 4.16(1).

17.2(2) L'employeur installe un système d'amenée d'air frais, et les travailleurs sont tenus de l'utiliser, dans :

a) les montages;

b) les galeries costresses qui s'éloignent de plus de 10 m d'un montage;

c) les chambres dépourvues d'aérage direct.

17.2(3) The fresh air supply system must be

(a) independent of any air supplied to any machine or drill used in the workplace;

(b) controlled from a place outside the entrance to the heading; and

(c) operated after each blast that has been fired in the workplace.

Blasting area to be ventilated

17.3 Subject to subsection 4.16(2), a person must not enter or remain in or be permitted to enter or remain in a workplace affected by airborne hazardous substances produced from blasting until

(a) the ventilation system reduces the concentration of the airborne hazardous substances produced from blasting to the occupational exposure limit value or less; and

(b) it is safe to do so.

M.R. 129/2019

System for conditioning mine air

17.4 Before beginning to install a system for conditioning the mine ventilating air in a mine, the employer must

(a) consult with the committee; and

(b) provide to a mines inspector a proposal containing such drawings, specifications and details as the mines inspector may require.

Fire protection for ventilating system

17.5(1) Every employer using an oil or gas fired system for heating ventilating air must ensure that

(a) the system is installed and maintained in accordance with *The Gas and Oil Burner Act* and the regulations made under that Act; and

(b) a log book is kept in which is recorded all service, maintenance and tests of the system.

17.2(3) Le système d'amenée d'air frais est :

a) indépendant de la source d'air alimentant les machines et les foreuses utilisées dans le lieu de travail;

b) commandé à partir d'un endroit situé à l'extérieur de l'entrée du front d'avancement;

c) mis en marche après chaque tir sur le lieu de travail.

Aérage de la zone de tir

17.3 Sous réserve du paragraphe 4.16(2), il est interdit d'entrer ou de demeurer ou de permettre à quiconque d'entrer ou de demeurer dans un lieu de travail où se trouvent des substances dangereuses atmosphériques en raison d'un tir :

a) jusqu'à ce que le système d'aérage n'ait réduit la concentration de ces substances à un niveau équivalent ou inférieur à la valeur limite d'exposition professionnelle;

b) jusqu'à ce qu'il soit sécuritaire de le faire.

R.M. 129/2019

Système de conditionnement de l'air d'aérage de la mine

17.4 Avant d'entreprendre l'installation d'un système de conditionnement de l'air d'aérage de la mine, l'employeur :

a) consulte le comité;

b) remet à un inspecteur des mines un projet comprenant les dessins, les devis et les précisions qu'il peut exiger.

Protection du système d'aérage contre les incendies

17.5(1) Les employeurs qui utilisent un système à mazout ou à gaz pour chauffer l'air d'aérage veillent à ce que :

a) le système soit installé et entretenu conformément à la *Loi sur les brûleurs à gaz et à mazout* et à ses règlements d'application;

b) les travaux de réparation et d'entretien et les essais effectués sur le système soient consignés dans un registre tenu à cette fin.

17.5(2) The employer must ensure that

(a) structures housing fans that ventilate any part of the underground mine are constructed of noncombustible materials;

(b) pipes or ducts used to convey ventilating air are made of material which will not continue to burn after removal of the heat source; and

(c) the items noted in clause (b) comply with CAN/CSA M427-M91 (R2016), *Fire-Performance and Antistatic Requirements for Ventilation Materials*, when purchased and installed after the coming into force of this section.

M.R. 129/2019

17.5(2) Les employeurs veillent à ce que :

a) les structures abritant les ventilateurs qui alimentent en air une partie des mines souterraines soient faites de matériaux incombustibles;

b) les tuyaux et les conduits d'amenée d'air frais soient fabriqués d'un matériau qui cesse de brûler au retrait de la source de chaleur;

c) les éléments mentionnés à l'alinéa b) se conforment à la norme CAN/CSA-M427-FM91 (C2016), intitulée *Matériaux pour conduits d'aérage des mines: Caractéristiques antistatiques et de tenue au feu*, lorsqu'ils sont achetés et installés après l'entrée en vigueur du présent article.

R.M. 129/2019

PART 18

UNDERGROUND TRAVELWAYS, PLATFORMS AND LADDERWAYS

Application of this Part

18.1(1) This Part applies only to an underground mine.

18.1(2) Subject to subsection (3), Part 13 (Entrances, Exits, Stairways and Ladders) of the *Workplace Safety and Health Regulation* applies only to a new major installation at an underground mine.

18.1(3) Clause 13.1(2)(a) of the *Workplace Safety and Health Regulation* does not apply at an underground mine.

Definitions

18.2 The following definitions apply in this Part.

"**catwalk**" means an elevated walkway. (« passerelle »)

"**new major installation**" means the construction, demolition, repair, alteration or removal of a structure or complex. (« nouvelle installation importante »)

"**stage**" or "**staging**" means a work platform. (« échafaudage »)

"**walkway**" means an area separated from powered mobile equipment traffic in an underground working for the purpose of pedestrian traffic. (« passage »)

Safe access and egress

18.3 The employer or owner must provide and maintain a safe means of access to and egress from

(a) the workplace; and

(b) all work-related areas at a workplace.

PARTIE 18

PASSAGES DE CIRCULATION, PLATES-FORMES ET COMPARTIMENTS D'ÉCHELLE SOUTERRAINS

Application

18.1(1) La présente partie ne s'applique qu'à l'égard des mines souterraines.

18.1(2) Sous réserve du paragraphe (3), la partie 13 du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail* ne s'applique qu'à l'égard de nouvelles installations importantes dans des mines souterraines.

18.1(3) L'alinéa 13.1(2)a) du *Règlement sur la sécurité et la santé au travail* ne s'applique pas aux mines souterraines.

Définitions

18.2 Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente partie :

« **échafaudage** » Plate-forme de travail. ("stage" or "staging")

« **nouvelle installation importante** » Construction, démolition, réparation, modification ou enlèvement d'une structure ou d'un complexe. ("new major installation")

« **passage** » Endroit destiné aux piétons et séparé de la circulation du matériel mobile motorisé dans un chantier souterrain. ("walkway")

« **passerelle** » Passage surélevé. ("catwalk")

Voies sécuritaires d'accès et d'évacuation

18.3 Les employeurs ou les propriétaires aménagent et entretiennent des voies sécuritaires d'accès et d'évacuation :

a) sur le lieu de travail;

b) dans chaque endroit du lieu de travail qui est lié au travail.

Elevated platforms and stagings

18.4(1) The employer must provide

(a) guardrails and toe boards on any catwalk or walkway; and

(b) guardrails and toe boards on any platform from which a person could fall more than 1.5 m.

18.4(2) Despite clause (1)(a), toe boards are not required on a temporary catwalk or an elevated staging on which material is not stored, or where the area below is not accessible.

18.4(3) The employer must ensure that where a guardrail or toe board is provided in accordance with this section,

(a) the guardrail is

(i) constructed so that

(A) the top of the guardrail is not less than 900 mm and not more than 1060 mm above the walkway, and

(B) a second rail is placed at the midpoint between the top rail and the walkway, unless the intervening space is closed by a screen or other suitable means, and

(ii) capable of withstanding at least 900 N applied to the rail in any direction; and

(b) the toe board extends from the floor to not less than 125 mm in height.

Staging planks

18.5(1) The employer must ensure that staging planks are

(a) sound and free of large knots; and

(b) not painted or treated to obscure the grain.

Plates-formes et échafaudages élevés

18.4(1) Les employeurs installent des garde-corps et des planches de bordure :

a) sur chaque passerelle ou passage;

b) sur chaque plate-forme d'où une personne pourrait chuter d'une hauteur de plus de 1,5 m.

18.4(2) Malgré l'alinéa (1)a), il n'est pas nécessaire d'installer des planches de bordure sur les passerelles temporaires ou les échafaudages élevés sur lesquels aucun matériel n'est entreposé ou sous lesquelles personne n'a accès.

18.4(3) Lorsque des garde-corps et des planches de bordure sont installés conformément au présent article, les employeurs veillent à ce que :

a) les garde-corps :

(i) soient installés de manière à ce :

(A) que la partie supérieure des garde-corps soit située à au moins 900 mm et au plus 1 060 mm au-dessus du passage,

(B) qu'une deuxième rampe soit installée à équidistance entre la rampe supérieure et le passage, à moins que l'espace entre les deux ne soit obstrué par un treillis ou par un autre moyen approprié;

(ii) puissent résister à une force d'au moins 900 N exercée dans n'importe quelle direction;

b) la hauteur des planches de bordure à partir du plancher soit d'au moins 125 mm.

Planches des échafaudages

18.5(1) Les employeurs veillent à ce que le bois des planches des échafaudages :

a) soit solide et dépourvu de gros nœuds;

b) ne soit pas peint ou traité de manière à en dissimuler le fil.

18.5(2) The employer must ensure that a staging is designed with a factor of safety of 3.0.

18.5(3) A worker engaged in the construction of staging must ensure that the planks are nailed or otherwise secured against slipping off their supports.

Stairway or ladderway on incline
18.6 The employer must provide

(a) a stairway or ladderway when a travelway is inclined at more than 20° and less than 50°; and

(b) a ladderway when a travelway is inclined at 50° or more.

Stairway requirements
18.7 When a stairway is installed, the employer must ensure that

(a) the slope of the stairway is not steeper than 50° from the horizontal;

(b) the rise, or vertical distance between landings, of any one flight does not exceed 3.7 m;

(c) the treads and risers of any one flight are uniform in width and height; and

(d) the stairway is fitted with a guardrail attached at a height of not less than 900 mm or more than 1060 mm above the tread of the stairs and, where the stairs are greater than 1100 mm in width, guardrails are installed on both sides of the stairs.

Ladder requirements
18.8(1) The employer must ensure that each fixed ladder used at a mine

(a) subject to subsection (2), is securely fastened in position;

(b) is not installed at an angle in excess of 90° to the horizontal;

18.5(2) Les employeurs veillent à ce que les échafaudages soient conçus de sorte qu'ils aient un facteur de sécurité de 3,0.

18.5(3) Les travailleurs participant à la construction d'échafaudages veillent à ce que les planches soient clouées ou fixées afin qu'elles ne puissent glisser de leurs éléments de soutien.

Escaliers et compartiments d'échelle — inclinaison
18.6 Les employeurs installent :

a) un escalier ou un compartiment d'échelle lorsque l'inclinaison de la voie de circulation est supérieure à 20° et inférieure à 50°;

b) un compartiment d'échelle lorsque l'inclinaison de la voie de circulation est d'au moins 50°.

Exigences — escaliers
18.7 Si un escalier est installé, l'employeur veille à ce que :

a) la pente de l'escalier ne dépasse pas 50° par rapport au plan horizontal;

b) la hauteur de chaque volée, c'est-à-dire la distance verticale entre deux paliers, ne dépasse pas 3,7 m;

c) la largeur des girons et la hauteur des contremarches d'une même volée soient uniformes;

d) les escaliers soient munis d'un garde-corps fixé à une hauteur d'au moins 900 mm et d'au plus 1 060 mm au-dessus du giron des marches et, si les marches mesurent plus de 1 100 mm de largeur, qu'un garde-corps soit installé des deux côtés.

Exigences — échelles
18.8(1) Les employeurs veillent à ce que les échelles fixes utilisées dans une mine :

a) soient solidement fixées en place, sous réserve du paragraphe (2);

b) ne soient pas installées à un angle supérieur à 90° par rapport au plan horizontal;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(c) is installed and maintained in a manner so as to minimize the hazard of a person falling from it;

(d) if made of wood, is made of sound, straight-grain lumber and not painted or otherwise treated in a manner to obscure the grain;

(e) projects at least 900 mm above the platform or opening, unless guardrails or handholds appropriate for the risk are provided above the top of the ladder;

(f) has a distance between centres of the rungs not greater than 300 mm or less than 250 mm and has spacing of rungs that does not vary more than 12 mm in any ladderway;

(g) provides 100 mm for a toehold clear of any timber or obstruction under the ladder; and

(h) is capable of carrying the maximum load expected with a factor of safety of 3.0.

18.8(2) A ladder not fastened in position may be used where it is

(a) used only for temporary access to a workplace; and

(b) installed so that the horizontal distance from the foot of the ladder to the base of the wall against which it rests is not more than one-third of the length of the ladder and not less than one-quarter of the length of the ladder.

Defective ladders

18.9 If a ladder is defective in a way that could affect its safe use,

(a) the employer must remove the ladder or close off access to it; and

(b) a worker must not use the ladder until the defect is corrected, except to repair it.

c) soient installées et entretenues de manière à minimiser les risques de chute;

d) soient, dans le cas des échelles en bois, fabriquées à l'aide de bois de fil droit solide, non peint ou traité de manière à en dissimuler le fil;

e) dépassent d'au moins 900 mm la plate-forme ou l'ouverture à moins que des poignées ou des garde-corps appropriés selon le niveau de risques ne soient installées au-dessus du sommet de l'échelle;

f) laissent voir une distance entre le centre des barreaux d'au plus 300 mm et d'au moins 250 mm et que l'espacement des barreaux d'un même compartiment d'échelle ne varie pas de plus de 12 mm;

g) laissent voir un espace libre d'au moins 100 mm entre chaque barreau et le boisage ou les obstructions situés sous l'échelle;

h) peuvent supporter la charge maximale prévue tout en ayant un facteur de sécurité de 3,0.

18.8(2) Des échelles non fixées en place peuvent être utilisées si :

a) elles ne servent que d'accès temporaire à un lieu de travail;

b) elles sont installées de manière à ce que la distance horizontale entre le pied de l'échelle et la base du mur sur lequel elles reposent ne dépasse pas le tiers de la longueur de l'échelle et n'est pas inférieure au quart de cette longueur.

Échelles défectueuses

18.9 Si une échelle présente un défaut susceptible de rendre son emploi dangereux :

a) l'employeur l'enlève ou y interdit l'accès;

b) les travailleurs ne peuvent l'utiliser avant que le défaut n'ait été corrigé, sauf pour la réparer.

Metal ladders
18.10 The employer must ensure that no worker uses a metal ladder or metal reinforced rails on a ladder near an exposed energized electrical circuit or energized electrical equipment.

Échelles métalliques
18.10 Les employeurs veillent à ce qu'aucun travailleur n'utilise une échelle métallique ou une échelle comportant des barreaux renforcés à l'aide de métal près d'un endroit où se trouvent de l'équipement et des circuits électriques non isolés et sous tension.

Use of wire rope to construct ladder
18.11 The employer must not use or permit to be used wire rope or strands of wire rope to construct ladders for use in or about the mine, except for temporary use and on condition that

(a) there are no frayed ropes or projecting wires;

(b) rung spacing conforms to clause 18.8(1)(f); and

(c) the rungs are made of stiff material and held securely in place so that no damage is caused to the rope sides.

Échelles en câble métallique
18.11 Il est interdit aux employeurs d'utiliser ou de permettre que soient utilisés des câbles métalliques ou soient des torons de câbles métalliques pour la fabrication d'échelles destinées à être utilisées dans la mine ou près de celle-ci, sauf pour un usage temporaire et si les conditions suivantes sont respectées :

a) il n'y a ni câble ragué ni fil saillant;

b) l'espacement des barreaux est conforme aux dispositions de l'alinéa 18.8(1)f);

c) les barreaux sont faits d'un matériau rigide et sont solidement fixés de manière à ne pas endommager les câbles métalliques formant les montants.

Permanent ladderways
18.12 Except in shafts or raises, when a permanent ladderway is installed underground at an angle steeper than 70°, the employer must provide

(a) when the ladderway is more than 4 m in length, a cage about the ladderway with the cage commencing 2 m above the base of the ladder; or

(b) other suitable means to prevent workers from falling.

Compartiments d'échelle permanents
18.12 Lorsqu'un compartiment d'échelle permanent est installé sous terre à un angle supérieur à 70°, ailleurs que dans un puits ou un montage, l'employeur installe, selon le cas :

a) autour de tout compartiment d'échelle de plus de 4 m de longueur, une cage commençant à 2 m au-dessus de la base de l'échelle;

b) tout autre moyen approprié afin d'empêcher les travailleurs de chuter.

Ladders in shafts
18.13(1) Except for a ladder installed in accordance with clause 20.4(g), the employer must not install or permit the installation of a ladder in a vertical position in a shaft.

18.13(2) When a wooden ladder is used in a shaft, the employer must ensure that it is

(a) sound, with straight grain;

(b) assembled using suitable nails;

Échelles dans les puits
18.13(1) À l'exception des échelles installées conformément à l'alinéa 20.4g), aucun employeur ne peut installer ou permettre que soit installée une échelle en position verticale dans un puits.

18.13(2) Les employeurs veillent à ce que les échelles en bois utilisées dans un puits :

a) soient solides et en bois de fil droit;

b) soient assemblées à l'aide de clous appropriés;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(c) not painted or otherwise treated to obscure the grain; and

(d) properly installed and adequately supported.

Landing platforms in ladderways

18.14(1) The employer must ensure that a landing platform is installed in each ladderway or manway underground

(a) in any place where a ladder is offset;

(b) in such manner that each section of a manway with varying inclinations meets the requirements of clause (c); and

(c) at intervals not exceeding

(i) 9 m, where the inclination of the ladderway exceeds 50° but does not exceed 60°,

(ii) 7.5 m, where the inclination of the ladderway exceeds 60° but does not exceed 70°, or

(iii) 6.5 m, where the inclination of the ladderway exceeds 70°.

18.14(2) The employer must ensure that

(a) if a ladderway has an inclination exceeding 70°, each ladder is placed so as to cover the opening in the landing platform; and

(b) a ladderway or manway that is adjacent to an opening has substantial partitions to prevent a person from falling into the opening.

18.14(3) The employer must ensure that each landing platform is installed in such a manner as to cover the manway area, and that the opening for the ladder

(a) at a minimum, is large enough to permit the passage of a worker's body when wearing a self-contained breathing apparatus; and

c) ne soient pas peintes ou traitées de façon à cacher le fil du bois;

d) soient installées correctement et soutenues adéquatement.

Plates-formes de palier

18.14(1) Les employeurs installent des plates-formes de palier dans les galeries de circulation et les compartiments d'échelle souterrains :

a) aux endroits où les échelles sont espacées latéralement;

b) de manière à ce que chaque section d'une galerie de circulation possédant une inclinaison variable satisfasse aux exigences de l'alinéa c);

c) à des intervalles ne dépassant pas :

(i) 9 m, si l'inclinaison du compartiment d'échelle est supérieure à 50°, mais n'excède pas 60°,

(ii) 7,5 m, si l'inclinaison du compartiment d'échelle est supérieure à 60°, mais n'excède pas 70°,

(iii) 6,5 m, si l'inclinaison du compartiment d'échelle est supérieure à 70°.

18.14(2) Les employeurs veillent à ce que :

a) les échelles des compartiments d'échelle ayant une inclinaison supérieure à 70° soient installées de manière à couvrir l'ouverture pratiquée dans la plate-forme de palier;

b) les galeries de circulation ou les compartiments d'échelle adjacents à une ouverture possèdent des cloisons suffisantes pour empêcher les chutes dans l'ouverture.

18.14(3) Les employeurs veillent à ce que les plates-formes de palier soient installées de manière à couvrir la galerie de circulation, tout en laissant une ouverture :

a) qui, en son point le plus étroit, est suffisamment large pour permettre le passage d'un travailleur portant un appareil respiratoire autonome;

(b) at a maximum, has no dimension greater than 600 mm when measured parallel to the ladder rung and 760 mm when measured normal to the ladder.

b) dont les dimensions ne sont pas supérieures à 600 mm en son point le plus large, mesurées parallèlement aux barreaux de l'échelle, ou à 760 mm, mesurées perpendiculairement à celle-ci.

18.14(4) A landing platform does not have to meet the requirements of clause (3)(a) if

(a) an exit from the workplace that is not a shaft meets the requirements of clause (3)(a); and

(b) the landing platform is clearly marked as having restricted access.

18.14(4) Les exigences de l'alinéa (3)a) ne s'appliquent pas aux plates-formes de palier qui sont clairement identifiées comme ayant un dégagement restreint lorsqu'il existe, dans le lieu de travail, une issue qui n'est pas un puits et qui est conforme aux exigences de cet alinéa.

18.14(5) When the second egress from a mine is a ladderway in excess of 300 m, the employer must do a risk assessment, in consultation with the committee, to determine the need for rest platforms in the ladderway.

18.14(5) Lorsque la deuxième voie d'évacuation d'une mine est un compartiment d'échelle au-delà de 300 m, l'employeur effectue une évaluation des risques, de concert avec le comité, afin de déterminer la nécessité d'installer des plates-formes de repos dans le compartiment.

PART 19

RAISES

Steeply inclined raises

19.1 The employer must ensure that a raise being driven that is inclined at more than 50° from the horizontal, and that is to be more than 20 m slope length and into which a worker must enter, is

(a) driven by a raise climber or other hoisting device that protects the worker from falling material while ascending and descending; or

(b) divided into at least two compartments, one of which is maintained as a ladderway and is timbered to within a safe distance of the face, which distance does not exceed 7.5 m.

Cable lift raise platform

19.2(1) When a cable lift raise platform is to be used at a mine, the employer must, before installation, ensure that

(a) safe work procedures are developed for examining, testing and using the system; and

(b) a mines inspector is provided with

(i) drawings of the device and installation, and

(ii) a copy of the safe work procedure to be followed to examine, test and use the system.

19.2(2) The employer must

(a) train workers in the safe work procedures referred to in clause (1)(a); and

(b) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Design of raise climber

19.3 The employer must ensure that

PARTIE 19

MONTAGES

Montages très inclinés

19.1 L'employeur prend les mesures nécessaires pour que les montages en voie de fonçage ayant une inclinaison supérieure à 50° par rapport à l'horizontale, dont le plan incliné doit être de plus de 20 m et dans lesquels un travailleur doit s'engager soient, selon le cas :

a) munis de griffes de montage ou d'un autre appareil de levage protégeant les travailleurs contre les chutes de matériaux pendant l'ascension et la descente;

b) divisés en au moins deux compartiments, dont l'un doit être maintenu comme compartiment d'échelle et être boisé à une distance sécuritaire du front de taille, laquelle est d'au plus 7,5 m.

Plate-forme élévatrice à câble

19.2(1) Si une plate-forme élévatrice à câble doit être utilisée dans une mine, l'employeur, avant d'installer l'appareil :

a) veille à ce que des méthodes de travail sûres soient établies pour l'examen, les essais et l'utilisation du système;

b) remet à l'inspecteur des mines :

(i) les plans de l'appareil et de l'installation,

(ii) une copie des méthodes de travail sûres à suivre pour l'examen, les essais et l'utilisation du système.

19.2(2) Les employeurs :

a) forment les travailleurs sur les méthodes de travail sûres mentionnées à l'alinéa (1)a);

b) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Conception des griffes de montage

19.3 Les employeurs veillent à ce que :

(a) a raise climber is designed, constructed, installed, operated and maintained to safely perform any task for which it is used; and

(b) a raise climber platform is designed by a professional engineer to withstand the expected load.

Load rating, brakes and communication

19.4 The employer must ensure that a raise climber

(a) is provided with a durable and clearly legible indication of the load rating that is readily accessible to the operator at the control station;

(b) has at least two independent means of braking, each of which is

(i) capable of stopping the raise climber and holding it in place, and

(ii) designed to be tested independently of the other;

(c) has an automatic overspeed brake to safely decelerate and hold the climber in the event of the climber travelling at a speed in excess of a predetermined rate;

(d) has an adequate and suitable means of communication between the worker operating the controls and the worker on the raise climber platform, if they are different persons; and

(e) has an adequate and suitable means of communication between the workers in the raise climber and the raise climber service area.

Stop block

19.5 Except when the track on which a raise climber operates is being extended, the employer must ensure that the raise climber has a stop block installed to prevent the raise climber from being taken beyond the end of the track.

a) les griffes de montage soient conçues, construites, installées, manœuvrées et entretenues de manière à pouvoir effectuer en toute sécurité les tâches pour lesquelles elles sont utilisées;

b) les plates-formes des griffes de montage soient conçues par un ingénieur de manière à pouvoir supporter la charge prévue.

Charges nominales, freins et communication

19.4 Les employeurs veillent à ce que les griffes de montage :

a) soient munies d'une indication qui est clairement lisible et durable de la charge nominale auquel l'opérateur du poste de commande a facilement accès;

b) soient munies d'au moins deux dispositifs de freinage indépendants :

(i) capables d'arrêter et de retenir les griffes en place,

(ii) conçus pour être testés indépendamment l'un de l'autre;

c) soient munies d'un frein limitateur de vitesse automatique permettant de ralentir et de retenir sans danger les griffes lorsque celles-ci se déplacent à une vitesse supérieure à la vitesse prédéterminée;

d) soient munies de moyens appropriés de communication entre le travailleur qui manœuvre les commandes et celui qui se trouve sur la plate-forme des griffes de montage, s'il ne s'agit pas de la même personne;

e) soient munies d'un système de communication approprié et efficace entre les travailleurs qui se trouvent sur les griffes de montage et dans l'aire de service des griffes de montage.

Butoir

19.5 Sauf en cas de prolongement de la voie sur laquelle des griffes de montage sont manœuvrées, l'employeur veille à ce qu'elles soient munies d'un butoir afin de les empêcher d'être emportées au-delà de la voie.

Headcover
19.6 A raise climber must have a suitable headcover after 8 m of advance.

Electric-powered
19.7 When driven by electrical power, a raise climber must have

(a) a suitable emergency switch in the cab that cuts off the power to the drive motors if the main control contactor fails to open; and

(b) a means by which the power can be isolated from the raise service area.

Emergency procedure
19.8 The employer must

(a) ensure that the raise climber service area is designed and operated to prevent workers from exiting the raise climber while it is below the open raise;

(b) develop and implement a safe work procedure to remove workers safely from a raise climber within two hours of being notified that the raise climber is stalled at a position other than at the raise climber service area;

(c) train workers in the safe work procedure;

(d) ensure that workers comply with the safe work procedure;

(e) ensure that the means to carry out the procedure developed and implemented under clause (b) are available; and

(f) provide a copy of the procedure to a mines inspector.

First aid kit
19.9 The employer must ensure that a raise climber is equipped with a first aid kit as required under Part 5 of the *Workplace Safety and Health Regulation*.

Self rescuers
19.10 The employer must ensure that the raise climber is equipped with an escape self-contained breathing apparatus, complete with full-face mask

Capot
19.6 Les griffes de montage sont munies d'un capot approprié après les huit premiers mètres.

Appareil électrique
19.7 Lorsqu'elles sont mues par courant électrique, les griffes de montage sont munies :

a) d'un interrupteur d'urgence approprié, situé dans la cabine, et permettant de couper l'alimentation du courant aux moteurs propulseurs si le contacteur principal de commande ne s'ouvre pas;

b) d'un moyen d'isoler l'aire de service du montage du courant électrique.

Mesures d'urgence
19.8 Les employeurs :

a) veillent à ce que l'aire de service des griffes de montage soit conçue et utilisée afin d'empêcher les travailleurs de sortir des griffes lorsqu'elles sont situées sous le montage;

b) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres pour évacuer les travailleurs des griffes en toute sécurité au plus tard deux heures après la transmission d'un avis indiquant que les griffes ont été bloquées dans une position autre que dans l'aire de service;

c) forment les travailleurs sur ces méthodes;

d) veillent à ce qu'ils s'y conforment;

e) veillent à ce que les dispositifs nécessaires à l'exécution des méthodes établies et mises en place en vertu de l'alinéa b) soient disponibles;

f) remettent une copie de la méthode à un inspecteur des mines.

Trousse de premiers soins
19.9 Les employeurs veillent à ce que les griffes de montage soient munies d'une trousse de premiers soins tel que l'exige la partie 5 du *Règlement sur la sécurité et l'hygiène du travail*.

Auto-secouristes
19.10 Les employeurs veillent à ce que les griffes de montage soient munies, pour chaque travailleur se trouvant sur ces dernières, d'appareils

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

and sufficient capacity to enable the workers to travel to the nearest refuge station, for each worker on the climber.

respiratoires autonomes d'évacuation munis de masques respiratoires complets et d'une capacité suffisante permettant aux travailleurs de se rendre au refuge le plus proche.

Inspection of raise climber

19.11(1) At the beginning of each operating shift the employer must ensure that the brakes of a raise climber are inspected and tested by a competent worker to ensure that they are in a safe working condition.

19.11(2) Before a raise climber is started the employer must ensure that a competent worker makes a complete visual inspection of the raise climber and the surrounding area to ensure that no worker is endangered by the start-up of the raise climber.

19.11(3) The employer must ensure that a raise climber is inspected weekly by a competent person to identify any defects or unsafe conditions.

Critical parts of raise climber

19.12(1) The employer must ensure that the critical parts of a raise climber are subjected to a thorough inspection, including non-destructive testing, under the supervision of a professional engineer

(a) before the raise climber is first put into service;

(b) during every major overhaul;

(c) at least once in every 4,000 hours of use or every 12 months, whichever occurs first; and

(d) at the request of a mines inspector.

19.12(2) In subsection (1), "**critical part**" means each part of a raise climber that, if it failed, would cause the uncontrolled descent of the raise climber.

Inspection — griffes de montage

19.11(1) Au début de chaque poste de travail, les employeurs veillent à ce que les freins des griffes de montage soient inspectés et mis à l'essai par un travailleur compétent afin d'assurer qu'ils fonctionnent de façon sécuritaire.

19.11(2) Avant la mise en marche des griffes de montage, les employeurs veillent à ce qu'un travailleur compétent effectue une inspection visuelle complète des griffes ainsi que des zones avoisinantes afin de confirmer qu'aucun travailleur n'est mis en danger par la mise en marche.

19.11(3) Les employeurs veillent à ce que les griffes de montage soient inspectées chaque semaine par une personne compétente afin de repérer toute défectuosité ou situation dangereuse.

Éléments essentiels des griffes de montage

19.12(1) Les employeurs veillent à ce que chaque élément essentiel des griffes de montage fasse l'objet d'une inspection détaillée, y compris des essais non destructifs, sous la surveillance d'un ingénieur :

a) avant la première utilisation des griffes de montage;

b) au cours de chaque révision importante du montage;

c) au moins une fois chaque 4 000 heures d'utilisation ou chaque année, si ce moment survient en premier;

d) à la demande d'un inspecteur des mines.

19.12(2) Dans le paragraphe (1), « **élément essentiel** » s'entend de tout élément des griffes de montage qui, en cas de défectuosité, pourrait causer leur descente incontrôlée.

Log book requirement

19.13 The employer must

(a) provide a raise climber log book for each raise climber and ensure that the raise climber log book is readily available to the operator;

(b) ensure that the details of each inspection required under section 19.11, including any defect discovered as a result of the inspection, is recorded in the raise climber log book by the person who conducted the inspection; and

(c) ensure that the entries made under clause (b) are signed by the person performing the examination, repair or modification as well as by the supervisor authorizing the repair or modification.

Exigences — registre

19.13 Les employeurs :

a) fournissent un registre à l'égard de chaque unité de griffes de montage et veillent à ce que les opérateurs y aient facilement accès;

b) veillent à ce que les détails de chaque inspection qu'exige l'article 19.11, y compris toute défectuosité découverte à la suite de l'inspection, soient consignés au registre des griffes de montage par la personne qui a procédé à l'inspection;

c) veillent à ce que les inscriptions portées au registre conformément à l'alinéa b) soient attestées par la signature de la personne ayant effectué l'inspection, la réparation ou la modification ainsi que la signature du surveillant ayant autorisé la réparation ou la modification.

Operator to be competent

19.14(1) The employer must

(a) designate a competent worker to operate a raise climber;

(b) ensure the designated worker is competent in the safe operation of the raise climber; and

(c) ensure that no worker other than the designated worker operates the raise climber.

Opérateur compétent

19.14(1) Les employeurs :

a) désignent un travailleur compétent pour manœuvrer les griffes de montage;

b) veillent à ce que le travailleur désigné soit compétent et puisse les manœuvrer de manière sécuritaire;

c) veillent à ce que le travailleur désigné soit le seul travailleur à manœuvrer les griffes.

19.14(2) The designated worker who operates a raise climber must not operate it unless

(a) the operator has determined the weight of the load; and

(b) the load is less than the rated load for the operating conditions.

19.14(2) Le travailleur désigné ne peut manœuvrer les griffes que :

a) s'il a déterminé le poids de la charge;

b) si le poids est inférieur à la charge nominale prévue à l'égard des conditions d'utilisation.

Raise cross-section

19.15 The employer must ensure that the maximum cross-sectional area of a raise driven in a single pass by a raise climber is 9 m^2.

Coupe transversale des montages

19.15 Les employeurs veillent à ce que la superficie maximale de la section transversale d'un montage effectué par des griffes de montage en un passage unique mesure au plus 9 m^2.

Installation details to be provided

19.16 Before a raise climber is first put into service and before each subsequent raise climber installation, the employer must provide

Détails de l'installation à fournir

19.16 Avant la première utilisation de griffes de montage et avant chaque installation de griffes subséquente, les employeurs remettent :

(a) details of the raise climber installation to a mines inspector on a form approved by the director; and

(b) a copy of the completed form to the committee.

Raise climber as only means of exit

19.17 When a raise climber or hoisting device is the sole means of access for persons to and from the workplace, a worker must not remain, and the employer must not permit a worker to remain, on a sub-level, landing, staging or other place in a raise when the raise climber or hoisting device is moved from the place.

a) les détails de chaque installation de griffes de montage à un inspecteur des mines à l'aide de la formule qu'approuve le directeur;

b) une copie de la formule dûment remplie au comité.

Griffes de montage comme seul moyen de sortie

19.17 Si des griffes de montage ou un appareil de levage constituent le seul moyen par lequel les personnes peuvent accéder au lieu de travail et en sortir, il est interdit, d'une part, aux travailleurs de demeurer dans un sous-niveau, un palier, un échafaudage ou un autre endroit dans un montage lorsque les griffes ou l'appareil sont retirés du lieu et, d'autre part, aux employeurs de permettre aux travailleurs d'y demeurer.

PART 20

SHAFT SINKING AND REHABILITATION

Safe work procedures

20.1(1) An employer doing shaft sinking or shaft rehabilitation at a mine must

(a) develop and implement safe work procedures that effectively provide for the safety of workers in the event of a fire, and the control of a fire, during shaft sinking and shaft rehabilitation;

(b) provide the safe work procedures to a mines inspector before the shaft sinking or shaft rehabilitation begins;

(c) as often as necessary, train each worker in the procedures developed under clause (a); and

(d) ensure that workers comply with the safe work procedures.

20.1(2) The safe work procedures developed and implemented under clause (1)(a) must require the use of fire resistant hydraulic fluids for shaft sinking equipment.

20.1(3) The employer must

(a) test the effectiveness of the procedures and emergency warning system or systems referred to in subsection (1) as often as noted in the safe work procedures provided to a mines inspector; and

(b) provide a report within seven days after the test to a mines inspector and the committee.

20.1(4) If a test shows that a procedure or emergency warning system is ineffective, the employer must

(a) immediately make any change necessary to make the procedure or system effective and re-test the effectiveness of the procedure and the system;

PARTIE 20

FONÇAGE ET RÉHABILITATION DE PUITS

Méthodes de travail sûres

20.1(1) Les employeurs qui effectuent des travaux de fonçage de puits ou de réhabilitation :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres permettant de protéger efficacement les travailleurs en cas d'incendie et de maîtriser l'incendie pendant les travaux de fonçage ou de réhabilitation de puits;

b) remettent ces méthodes à un inspecteur des mines avant le début des travaux de fonçage ou de réhabilitation de puits;

c) aussi souvent qu'il est nécessaire de le faire, forment chaque travailleur sur les méthodes établies à l'alinéa a);

d) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

20.1(2) Les méthodes de travail sûres établies et mises en œuvre en vertu de l'alinéa (1)a) prévoient qu'un fluide hydraulique résistant au feu soit utilisé dans le matériel de fonçage de puits.

20.1(3) Les employeurs :

a) vérifient l'efficacité de la marche à suivre ainsi que du ou des systèmes d'alarme prévus au paragraphe (1) à la fréquence mentionnée dans les méthodes de travail sûres remises à un inspecteur des mines;

b) remettent, dans les sept jours qui suivent la vérification, un rapport à un inspecteur des mines et au comité.

20.1(4) Lorsqu'un essai démontre que le système d'alarme ou une marche à suivre est inefficace, les employeurs :

a) apportent immédiatement les corrections nécessaires pour rendre le système ou la marche à suivre efficace et procèdent à de nouveaux essais;

(b) provide a report within seven days of the re-test to a mines inspector and the committee; and

(c) inform all workers that may be affected of the changes made in the procedures or emergency warning system.

b) remettent, dans les sept jours qui suivent, un rapport concernant ces nouveaux essais à l'inspecteur des mines et au comité;

c) avisent les travailleurs qui pourraient être touchés des changements effectués à la marche à suivre ou au système.

Design of shaft sinking equipment

20.2(1) The employer must ensure that the conveyance used in shaft sinking, its components, the hoisting system and mountings and the crosshead are

(a) designed by a professional engineer;

(b) constructed in accordance with that design; and

(c) installed, operated and maintained in accordance with that design so that the conveyance is capable of transporting workers safely.

Conception — matériel de fonçage de puits

20.2(1) L'employeur veille à ce que l'appareil de transport utilisé pendant les travaux de fonçage de puits, ses composantes, le système de levage et son assemblage ainsi que les curseurs soient :

a) conçus par un ingénieur;

b) construits conformément au devis;

c) installés, utilisés et maintenus conformément au devis de manière à ce que l'appareil soit capable de transporter les travailleurs en toute sécurité.

20.2(2) If a multi-deck stage is used in shaft sinking, the employer must ensure that the multi-deck stage is

(a) designed by a professional engineer;

(b) constructed in accordance with that design; and

(c) installed, operated and maintained in accordance with that design.

20.2(2) Lorsqu'un échafaudage à étages multiples est utilisé pendant les travaux de fonçage de puits, l'employeur veille à ce qu'il soit :

a) conçu par un ingénieur;

b) construit conformément au devis;

c) installé, utilisé et maintenu conformément au devis.

20.2(3) The employer must ensure that any hoist rope used in shaft sinking meets the load factor requirements prescribed under section 24.4.

20.2(3) Les employeurs veillent à ce que les câbles d'extraction utilisés pendant les travaux de fonçage de puits satisfassent aux exigences relatives au facteur de charge prévues à l'article 24.4.

20.2(4) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for all shaft sinking activities;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

20.2(4) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard des travaux de fonçage de puits;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Shaft installations

20.3(1) Before beginning shaft sinking, the employer must provide to a mines inspector drawings and specifications, certified by a professional engineer, showing details of the following:

(a) the shaft being solidly collared to bedrock with concrete;

(b) the shaft timbering or lining program;

(c) equipment to be used during sinking;

(d) sinking procedure;

(e) final shaft layout;

(f) equipment to be used in the finished shaft.

20.3(2) Before beginning shaft sinking, the employer must review the documents provided to the mines inspector with the committee.

Shaft sinking requirements

20.4 During shaft sinking and preliminary development work during shaft sinking, the employer must install and maintain the following:

(a) when a vertical shaft has reached a depth of 100 m below the head sheaves, a crosshead to guide the sinking bucket that is

(i) equipped with a safety device for attaching the bucket to the crosshead in such a manner that the crosshead cannot stick in the shaft compartment without stopping the bucket,

(ii) landed on at least two chairing devices, at the bottom crosshead stop, to prevent distortion of the crosshead, and

(iii) of a type that encloses the bucket;

(b) dump doors that

(i) prevent material from falling down the shaft when the bucket is being dumped, and

Installations des puits

20.3(1) Avant d'entreprendre le fonçage du puits, les employeurs remettent à un inspecteur des mines des dessins et des devis certifiés par un ingénieur exposant en détail :

a) le puits qui est solidement bétonné jusqu'à la roche de fond;

b) le plan de boisage et de revêtement du puits;

c) l'équipement qui sera utilisé durant le fonçage;

d) le programme de fonçage;

e) le plan final du puits;

f) l'équipement qui sera utilisé dans le puits fini.

20.3(2) Avant d'entreprendre le fonçage du puits, les employeurs et le comité examinent les documents remis à l'inspecteur des mines.

Exigences — fonçage des puits

20.4 Pendant le fonçage d'un puits et les travaux préliminaires, les employeurs installent et entretiennent :

a) lorsqu'un puits vertical a atteint une profondeur de 100 m sous les poulies de guidage, un curseur servant à guider le cuffat de fonçage qui :

(i) est muni d'un dispositif de sécurité permettant d'attacher le cuffat au curseur de façon à ce que le curseur ne puisse pas se coincer dans le compartiment du puits sans arrêter le cuffat,

(ii) est accroché à au moins deux taquets de sécurité, à la butée inférieure du curseur, pour éviter que le curseur ne se déforme,

(iii) entoure le cuffat;

b) des portes de déversement :

(i) empêchant toute chute de matériaux dans le puits pendant le déchargement du cuffat,

(ii) are provided with devices that automatically latch the dump doors out of the shaft;

(c) service doors that cover the sinking compartment of the shaft completely at the collar and any other location in the shaft where tools and other materials are loaded or unloaded from the bucket (except the shaft bottom), and that are

(i) equipped with mechanical devices that automatically latch the doors open, clear of the shaft compartment,

(ii) kept closed when a bucket is being loaded or unloaded with tools and other materials at that location, and

(iii) kept closed when persons are entering or leaving the bucket at that location unless a closed crosshead provides equal protection;

(d) a suitable landing or platform at each service point to ensure the safe loading and unloading of persons;

(e) dual lights that indicate to the hoist operator that

(i) the dump doors are in or out of the shaft compartment,

(ii) the service doors are in or out of the shaft compartment, and

(iii) the bucket is not descending without the crosshead from the bucket dumping position;

(f) timbering, lining or casing that secures the shaft walls and provides for safe operation of a conveyance, and that is maintained within a distance of the bottom not exceeding 20 m;

(g) an auxiliary ladder that extends from the permanent ladders to the shaft bottom and that can be lowered promptly.

(ii) munies de dispositifs qui les ferment automatiquement lorsqu'elles sont à l'extérieur du puits;

c) des portes de service fermant complètement le compartiment du puits en fonçage à l'orifice et aux autres endroits du puits où des outils et d'autres matériaux sont chargés dans le cuffat ou déchargés de celui-ci, sauf au fonds du puits, lesquelles portes sont :

(i) munies de dispositifs mécaniques qui les bloquent automatiquement en position ouverte, hors du compartiment du puits,

(ii) tenues fermées lorsque des outils ou des matériaux sont chargés dans le cuffat ou déchargés de celui-ci à l'endroit en question,

(iii) tenues fermées lorsque des personnes entrent dans le cuffat ou en sortent à l'endroit en question, sauf si un curseur fermé assure une protection équivalente;

d) une plate-forme ou un palier approprié à chaque recette afin d'assurer l'embarquement et le débarquement des personnes en toute sécurité;

e) des lampes témoins doubles indiquant à l'opérateur d'appareil de levage :

(i) si les portes de déversement sont à l'intérieur ou à l'extérieur du compartiment du puits,

(ii) si les portes de service sont à l'intérieur ou à l'extérieur du compartiment du puits,

(iii) que le cuffat ne descend pas sans le curseur à partir de la position de déversement du cuffat;

f) des boisages, des revêtements ou des coffrages solides qui visent à protéger les parois du puits et à permettre le fonctionnement des appareils de transport en toute sécurité, et qui sont maintenus à une distance d'au plus 20 m du fond;

g) une échelle auxiliaire allant des échelles permanentes jusqu'au fond du puits et pouvant être descendue rapidement.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

Riding in bucket

20.5(1) If workers are to be transported in a bucket during shaft sinking operations, the employer must

(a) develop and implement safe work procedures for transporting workers in a bucket;

(b) train workers in the safe work procedures;

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures; and

(d) provide a copy of the safe work procedures to a mines inspector.

20.5(2) The safe work procedures for transporting workers in a bucket must include a procedure outlining how workers can escape from the shaft in the event of a failure in the mine hoisting plant.

20.5(3) When persons are transported in a bucket during shaft sinking operations, the shaft leader must ensure that

(a) the bucket is steadied before leaving the top or bottom of the shaft;

(b) the bucket, when descending, is brought to a complete stop at least 5 m above the shaft bottom and remains there until a separate signal to lower has been signalled to the hoist operator;

(c) the bucket, when ascending from the bottom, is brought to a complete stop at the crosshead before hoisting is resumed;

(d) on the initial trip after a blasting operation, the bucket

(i) is stopped at the point where, owing to the blast, it could be unsafe to proceed without careful examination, and the point is not lower than 15 m above the blasting set, or elevation of the blasting operation,

(ii) is lowered slowly from the point referred to in subclause (i) on signal from a worker in the bucket and at such speed as to be fully under control, by signal, of the worker, and

Transport à bord des cuffats

20.5(1) Si des travailleurs doivent être transportés dans un cuffat durant des travaux de fonçage de puits, l'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres visant le transport de travailleurs dans un cuffat;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment;

d) remet une copie des méthodes à un inspecteur des mines.

20.5(2) Est incluse dans les méthodes de travail sûres visant le transport de travailleurs dans un cuffat une marche à suivre indiquant les moyens mis en place pour permettre aux travailleurs de s'échapper du puits en cas d'une défectuosité de l'installation d'extraction minière.

20.5(3) Lorsque des personnes sont transportées dans un cuffat durant des travaux de fonçage de puits, le chef du puits veille à ce :

a) que le cuffat soit bien immobile avant qu'il ne quitte la surface ou le fond du puits;

b) que le cuffat descendu dans un puits soit complètement immobilisé au moins 5 m au-dessus du fond du puits et qu'il reste dans cette position tant qu'un signal de descente distinct n'a pas été donné à l'opérateur d'appareil de levage;

c) que le cuffat remonté du fond du puits soit immobilisé complètement au curseur et qu'une autre pause soit faite avant que la remontée ne reprenne;

d) qu'au moment du premier trajet après une opération de sautage, le cuffat :

(i) soit arrêté à l'endroit au-delà duquel, en raison du tir, il pourrait s'avérer dangereux de s'engager sans d'abord procéder à une inspection attentive; cet endroit ne peut être situé à moins de 15 m au-dessus de l'emplacement du tir ou de l'élévation de l'opération de sautage,

(iii) carries on the trip only sufficient workers as are required to examine the shaft; and

(e) the persons are in the bucket and not on the bucket lip or crosshead.

Prohibition re certain sinking buckets

20.6 The employer must not permit the use in a shaft of a sinking bucket with a ball and chain attached that could inadvertently dump the bucket.

Load in sinking bucket

20.7 The employer must not permit a worker to fill, and a worker must not fill, a sinking bucket so that a piece of loose rock projects above the rim.

Work at different elevations

20.8 The employer must not permit work to be done simultaneously in a shaft at more than one elevation unless

(a) all workers in the lower elevation are protected from the danger of falling objects by a covering that

(i) has been designed by a professional engineer to withstand any impact likely to occur, and

(ii) extends over as much of the shaft as is necessary to provide complete protection from the danger; and

(b) all workers at the higher elevation are made aware of the workers beneath them.

(ii) est descendu à partir de l'endroit indiqué au sous-alinéa (i) au signal du travailleur se trouvant dans le cuffat et à une vitesse permettant au travailleur d'en avoir la maîtrise complète par signaux,

(iii) ne peut transporter que les travailleurs nécessaires à l'examen du puits;

e) qu'elles soient dans le cuffat et non sur le rebord ou le curseur du cuffat.

Modèle de cuffat de fonçage

20.6 Il est interdit aux employeurs de permettre l'utilisation dans un puits d'un cuffat de fonçage muni d'une boule et d'une chaîne susceptibles de provoquer le déversement accidentel du cuffat.

Charge permise dans les cuffats de fonçage

20.7 Il est interdit aux travailleurs de remplir ou aux employeurs de permettre à ceux-ci de remplir un cuffat de fonçage de manière à ce que des fragments de roche fassent saillie au-dessus du rebord.

Travaux à différents niveaux

20.8 Il est interdit aux employeurs de permettre que des travaux soient effectués simultanément à différents niveaux d'un puits, sauf si :

a) les travailleurs se trouvant au niveau inférieur sont protégés contre les risques de chute d'objets par une cloison :

(i) conçue par un ingénieur et capable de résister au choc produit par la chute d'objets,

(ii) couvrant une aire suffisante du puits pour assurer une protection complète contre un tel danger;

b) les travailleurs se trouvant au niveau supérieur ont été informés de la présence de travailleurs au niveau inférieur.

Shaft mucking machine

20.9 The employer must not permit a worker to be and a worker must not be on or below a shaft mucking machine unless the machine is secured in position by two independent means, each capable of supporting the full load.

Précautions — machines de chargement de déblais

20.9 Il est interdit aux travailleurs de se tenir ou aux employeurs de permettre à ceux-ci de se tenir sur ou sous une machine de chargement de déblais, sauf si cette machine est tenue en place par deux supports indépendants, capables chacun de supporter la pleine charge.

PART 21

SHAFT REQUIREMENTS

Transportation of persons

21.1 The employer must provide

(a) except during shaft sinking operations, a cage or skip to transport persons into and out of the mine that is constructed in accordance with section 23.1; and

(b) during shaft sinking operations, transportation of workers in accordance with section 20.5.

Record books

21.2(1) The employer must maintain the following record books for every mine where a mine hoist is used to hoist persons or material in a shaft:

(a) hoist operator's log book;

(b) machinery record book;

(c) rope record book;

(d) shaft inspection record book.

21.2(2) The books required under subsection (1) must be maintained in a form acceptable to the director.

Shaft requirements

21.3(1) The employer must provide and maintain the following in each shaft in which a shaft conveyance operates:

(a) sufficient clearance to provide a distance for an overwind that exceeds the greater of

(i) twice the stopping distance of the mine hoist at the maximum speed permitted by the hoist controls, or

(ii) 3 m;

(b) secure timbering, lining or casing;

PARTIE 21

EXIGENCES RELATIVES AUX PUITS

Transport de personnes

21.1 Les employeurs :

a) sauf durant les travaux de fonçage de puits, fournissent une cage ou un skip construit conformément à l'article 23.1 et permettant aux personnes d'entrer dans la mine et d'en sortir;

b) durant les travaux de fonçage de puits, assurent le transport des travailleurs conformément à l'article 20.5.

Registres obligatoires

21.2(1) Les employeurs tiennent les registres qui suivent à l'égard des mines où un appareil de levage est utilisé pour transporter des personnes ou du matériel à l'intérieur d'un puits :

a) le registre de l'opérateur de l'appareil;

b) le registre de la machinerie;

c) le registre des câbles;

d) le registre d'inspection des puits.

21.2(2) Les registres visés au paragraphe (1) sont gardés en la forme que le directeur approuve.

Exigences — puits

21.3(1) Dans les puits où fonctionne un appareil de transport, les employeurs fournissent et entretiennent :

a) une marge de manœuvre en cas de dépassement de la course de l'appareil d'au moins la plus grande des distances suivantes :

(i) deux fois la distance de freinage de l'appareil de levage à la vitesse maximale que permettent les commandes,

(ii) 3 m;

b) un boisage, un revêtement ou un coffrage solide;

(c) a means to guide each shaft conveyance to prevent its contact with another shaft conveyance or any shaft furnishing;

(d) a gate at each shaft opening on surface, each level and each loading pocket that is not otherwise securely closed off, which gate

(i) has not more than 40 mm clearance beneath its lower edge, and

(ii) is capable of withstanding impact from any powered mobile equipment that can approach the shaft;

(e) a derail or other precaution, additional to the requirement of clause (d), if the mines inspector considers it necessary;

(f) subject to subsection (2), a suitable walkway or ladderway that is

(i) constructed as required under Part 18, and

(ii) separated from the compartment or division of the shaft in which material is hoisted, by a partition that prevents a person in the walkway or ladderway from contacting the shaft conveyance and prevents falling material from entering the walkway or ladderway;

(g) at each level or other access to the mine workings from the shaft,

(i) suitable standing room outside the shaft, and

(ii) a suitable passageway from each shaft compartment in which persons can be hoisted, and from the shaft manway to the level or other access to the mine workings;

(h) for each counterweight,

(i) in a timbered shaft, a separate compartment suitably guarded to prevent inadvertent access, or

(ii) in an untimbered shaft, suitable guards that prevent any hazard to persons at pass points, landing places or any other place of access to the shaft;

c) des dispositifs de guidage afin d'éviter que les appareils de transport ne se touchent ou ne touchent d'autres accessoires du puits;

d) aux orifices du puits en surface ainsi qu'aux niveaux et aux trémies de chargement qui ne sont pas bien fermés par un autre moyen, une barrière :

(i) dont l'espace libre sous sa bordure inférieure est d'au plus 40 mm,

(ii) capable de résister au choc produit par tout matériel mobile motorisé pouvant s'approcher du puits;

e) un système de déraillement ou une autre mesure de sécurité, en plus des exigences prévues à l'alinéa d), que l'inspecteur des mines juge nécessaire;

f) sous réserve du paragraphe (2), un passage ou un compartiment d'échelles approprié :

(i) construit conformément à la partie 18,

(ii) isolé de la division ou du compartiment du puits où est transporté le matériau par une cloison empêchant les personnes qui se trouvent dans le passage ou le compartiment d'échelles d'entrer en contact avec l'appareil de transport et empêchant la chute de matériaux dans les compartiments de circulation ou d'échelles;

g) à chaque niveau ou autre accès aux chantiers miniers par le puits :

(i) un endroit approprié où les personnes peuvent se tenir debout à l'extérieur du puits,

(ii) un passage approprié entre le niveau ou un autre accès aux chantiers miniers et chaque compartiment de puits où peuvent être transportées des personnes et la voie de circulation du puits;

h) pour chaque contrepoids :

(i) dans le cas d'un puits boisé, un compartiment distinct, barricadé de façon appropriée afin d'empêcher qu'on y entre par inadvertance,

(i) a means to prevent a hoisting conveyance carrying persons from being lowered into water in the bottom of the shaft.

21.3(2) A conveyance may be operated in a shaft that does not contain a walkway or ladderway if

(a) an independently powered conveyance is available for use in place of the ladderway; and

(b) the employer

(i) develops and implements a safe work procedure for emergency access,

(ii) trains workers on the safe work procedure,

(iii) ensures that workers comply with the safe work procedure, and

(iv) provides a copy of the safe work procedure to a mines inspector.

Compartment lining at levels

21.4 Except during sinking operations, the employer must provide and maintain in each shaft where material is handled, a partition

(a) around each compartment at the collar and at all levels except on the sides on which material is loaded or unloaded; and

(b) that extends, above the collar and all levels, a distance not less than the height of the hoisting conveyance plus 1.8 m, and that extends below the collar and all levels at least 1.8 m.

(ii) dans le cas d'un puits non boisé, des mesures de protection appropriées pour protéger les personnes aux points de passage, aux recettes et aux autres accès au puits;

i) un moyen pour éviter qu'un engin de levage transportant des personnes ne soit descendu dans une accumulation d'eau au fond du puits.

21.3(2) Il est permis de faire fonctionner un appareil de transport dans un puits qui n'est pas muni de passages ou de compartiments d'échelles si :

a) un appareil de transport à source de puissance indépendante peut être utilisé au lieu d'un compartiment d'échelles;

b) l'employeur :

(i) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard des urgences,

(ii) forme les travailleurs sur ces méthodes,

(iii) veille à ce qu'ils s'y conforment,

(iv) remet une copie des méthodes à un inspecteur des mines.

Revêtement des compartiments aux niveaux

21.4 Sauf durant les travaux de fonçage, les employeurs installent et entretiennent, dans les puits où le matériau est manipulé, une cloison :

a) autour des compartiments situés à l'orifice et à tous les niveaux, sauf sur les côtés où le matériau est chargé ou déchargé;

b) qui dépasse l'orifice et les niveaux d'au moins 1,8 m au-dessus de la hauteur des engins de levage et d'au moins 1,8 m au-dessous de l'orifice et des niveaux.

PART 22

SHAFT EXAMINATION AND SAFETY PRECAUTIONS

Shaft inspection

22.1(1) The employer at a mine at which a mine hoisting plant is in use must ensure that at least once in each week

(a) a thorough examination is made of the operating compartments of each shaft; and

(b) a report is made and signed in the shaft inspection record book of

(i) every such examination, and

(ii) all work and repairs done as a result of an examination.

22.1(2) The supervisor in charge of the maintenance of the shaft and headframe must

(a) at least once in each week, review the entries made in the shaft inspection record book during the preceding week;

(b) ascertain that the examination required under subsection (1) has been made and that all necessary servicing and repairs are completed, in progress or scheduled for repair without undue delay;

(c) upon completion of the review required under clause (a), certify in the shaft inspection record book that the supervisor has complied with clauses (a) and (b);

(d) record over the supervisor's signature in the shaft inspection record book any dangerous condition reported about the shaft and the action taken to correct the condition;

(e) ensure that any dangerous condition referred to in clause (d) will not expose workers to unsafe conditions while remedial actions are carried out; and

PARTIE 22

INSPECTION DES PUITS ET MESURES DE SÉCURITÉ

Inspection des puits

22.1(1) Les employeurs d'une mine dans laquelle une installation d'extraction minière est utilisée veillent à ce qu'au moins une fois par semaine :

a) les compartiments d'exploitation de chaque puits soient soumis à une inspection complète;

b) soit consigné au registre d'inspection des puits un rapport signé concernant :

(i) les inspections ainsi effectuées,

(ii) les travaux ou les réparations effectués à la suite des inspections.

22.1(2) Le surveillant responsable de l'entretien du puits et du chevalement :

a) vérifie, au moins une fois par semaine, les inscriptions consignées au registre d'inspection des puits au cours de la semaine précédente;

b) s'assure que l'inspection visée au paragraphe (1) a été effectuée et que les travaux d'entretien et de réparation nécessaires ont été terminés, sont en cours ou sont prévus dans les plus brefs délais;

c) une fois la vérification visée à l'alinéa a) terminée, atteste, dans le registre d'inspection des puits, que le surveillant s'est conformé aux alinéas a) et b);

d) note dans le registre d'inspection des puits, au-dessus de la signature du surveillant, toute situation dangereuse signalée au sujet du puits, ainsi que les mesures prises pour corriger cette situation;

e) veille à ce que toute situation dangereuse mentionnée à l'alinéa d) n'expose pas les travailleurs à des situations non sécuritaires au cours de la prise de mesures correctives;

(f) ensure that any dangerous condition and corrective action referred to in clause (d) are reported to the committee.

f) veille à ce que toute situation dangereuse et toute mesure corrective mentionnées à l'alinéa d) soient signalées au comité.

Protection of workers

22.2(1) A worker must not and the employer must not require or permit a worker to work or conduct an examination

(a) in a shaft compartment, above or below the shaft collar, while hoisting operations are in progress in the compartment, unless the hoisting operation is necessary to perform the work or examination; or

(b) in a shaft or in a workplace that is part of or adjacent to the shaft, unless the worker is protected from accidental contact with any moving shaft conveyance or counterweight and objects falling in the shaft.

Protection des travailleurs

22.2(1) Les travailleurs ne peuvent effectuer des travaux ou des inspections et les employeurs ne peuvent permettre ni exiger qu'un travailleur effectue ces tâches :

a) dans un compartiment de puits, au-dessus ou au-dessous de l'orifice du puits, lorsque des opérations d'extraction sont en cours dans ce compartiment, sauf si les opérations sont nécessaires à l'exécution des travaux ou des inspections;

b) dans un puits ou un lieu de travail adjacent à un puits ou en faisant partie, à moins que les travailleurs ne soient protégés contre les contacts accidentels avec les appareils de transport ou les contrepoids en mouvement et contre les chutes d'objets dans le puits.

22.2(2) A worker must not enter or cross and the employer must not require or permit a worker to enter or cross a hoisting compartment of a shaft in which hoisting operations are in progress, except for the purpose of entering or leaving the shaft conveyance in the compartment, or making the examination required under clause 22.1(1)(a).

22.2(2) Lorsque des travaux d'extraction sont en cours dans un puits, il est interdit, d'une part, aux travailleurs d'entrer dans un compartiment d'extraction du puits ou de le traverser et, d'autre part, aux employeurs d'exiger ou de permettre que les travailleurs entrent dans le compartiment d'extraction du puits ou de le traverser, sauf afin d'entrer dans l'appareil de transport situé dans le compartiment ou d'en sortir, ou afin d'effectuer l'inspection visée à l'alinéa 22.1(1)a).

Design of staging or work platform in shaft

22.3 When a staging or a work platform, which is not a shaft conveyance, is suspended in a shaft and is used to transport or support a worker who is performing work in a shaft, the employer must ensure that

(a) a staging or work platform suspended in a shaft is designed by a professional engineer and built in accordance with the design;

(b) notice is given to the committee and to a mines inspector before the staging or work platform is first used;

(c) safe work procedures for working on the staging or work platform are developed and implemented;

Conception — plates-formes de travail et échafaudages dans les puits

22.3 Lorsqu'une plate-forme de travail ou un échafaudage, qui n'est pas un appareil de transport, est suspendu dans un puits et est utilisé pour transporter ou supporter un travailleur qui effectue des travaux dans un puits, l'employeur veille :

a) à ce que les plates-formes de travail ou les échafaudages suspendus dans le puits soient conçus par un ingénieur et construits conformément à sa conception;

b) à ce qu'un avis soit remis au comité et à un inspecteur des mines avant la première utilisation des plates-formes de travail ou des échafaudages;

(d) workers are trained in the safe work procedures; and

(e) workers comply with the safe work procedures.

c) à ce que des méthodes de travail sûres à l'égard des travaux sur les plates-formes de travail ou les échafaudages soient établies et mises en œuvre;

d) à ce que les travailleurs aient reçus une formation sur ces méthodes;

e) à ce que qu'ils s'y conforment.

Staging or equipment suspended in shaft

22.4(1) The employer must not use or permit the use of open hooks in conjunction with the suspension of any staging, working platform or equipment in a shaft.

22.4(2) When a worker is required to be on or below a staging or work platform suspended in a shaft, or when the staging or work platform is being moved, the employer must ensure that a means of support is used in addition to the means of suspension.

Équipement et échafaudages suspendus dans les puits

22.4(1) Il est interdit à un employeur d'utiliser ou de permettre que soient utilisés des crochets ouverts pour suspendre des plates-formes de travail, des échafaudages ou de l'équipement dans un puits.

22.4(2) Lorsque des travailleurs doivent prendre place sur ou sous une plate-forme de travail ou un échafaudage suspendu dans un puits, ou lorsqu'une plate-forme de travail ou un échafaudage est déplacé, les employeurs veillent à ce qu'un second dispositif de soutien soit utilisé en plus du dispositif de suspension.

Use of buckets

22.5 Where a bucket is used in a shaft for other than sinking purposes, the employer must

(a) not permit simultaneous operations to be carried on at more than one elevation until the service doors required under clause 20.4(c) have been installed at the collar and at every point of service in the shaft;

(b) ensure that the service doors are kept closed at all times when tools, supplies or materials are being loaded into or taken out of the bucket at the location; and

(c) provide and cause to be used a suitable landing or platform at every working level to enable the safe loading and unloading of persons.

Utilisation de cuffats

22.5 Si un cuffat est utilisé dans un puits à des fins autres que le fonçage, l'employeur :

a) ne peut permettre le déroulement de travaux simultanés sur plus d'un niveau à la fois tant que les portes de service visées à l'alinéa 20.4c) n'ont pas été installées à l'orifice du puits et à tous les points de service de celui-ci;

b) veille à ce que les portes de service demeurent fermées lorsque des outils, des fournitures ou des matériaux sont chargés dans le cuffat ou déchargés de ce dernier à cet endroit;

c) installe une plate-forme ou un palier approprié à tous les niveaux où des travaux sont effectués afin d'assurer l'embarquement et le débarquement en toute sécurité des personnes à ce niveau et voit à ce que la plate-forme ou le palier soit utilisé.

PART 23

CAGES AND SKIPS

Construction of cages and skips

23.1 The employer must ensure that all cages and all skips used for hoisting persons,

(a) are constructed so as to prevent any part of the body of a person riding on them or any part of material that could be transported on them from coming into contact with the timbering or sides of the shaft;

(b) have a hood made of mild steel plate not less than 5 mm thick or a material of equivalent strength;

(c) have a casing of mild steel plate, not less than 3 mm thick or a material of equivalent strength, which

(i) extends from the floor to a height not less than 1.5 m above the floor, and

(ii) encloses the full area of the floor;

(d) have positive protection against inadvertent dumping;

(e) have an exit in the roof that can be opened from inside or outside the cage for the emergency exit of persons;

(f) in the case of cages, are equipped with a door or doors that

(i) have a device for positively latching the door in the closed position,

(ii) have a clearance of not more than 20 mm above the floor of the cage,

(iii) extend not less than 1.4 m above the floor of the cage, and

(iv) are constructed and arranged so that the doors cannot open outwards;

PARTIE 23

CAGES ET SKIPS

Construction des cages et des skips

23.1 Les employeurs veillent à ce que les cages ainsi que les skips utilisés pour transporter des personnes :

a) soient conçus de façon à empêcher que les personnes ou le matériel qui y sont transportés n'entrent en contact avec le boisage ou les parois latérales du puits;

b) soient munis d'un chapeau fait de tôle d'acier doux d'une épaisseur d'au moins 5 mm ou d'un matériau possédant une résistance équivalente;

c) soient munis d'un coffrage fait de tôle d'acier doux d'une épaisseur d'au moins 3 mm ou d'un matériau possédant une résistance équivalente qui :

(i) se prolonge d'au moins 1,5 m au-dessus du plancher,

(ii) couvre la superficie complète du plancher;

d) soient munis de moyens de protection efficaces contre les déversements accidentels;

e) soient dotés d'une sortie pratiquée dans le plafond qui peut être ouverte de l'intérieur ou de l'extérieur de la cage afin de permettre l'évacuation des passagers en cas d'urgence;

f) dans le cas de cages, soient munies d'une ou de plusieurs portes :

(i) dotées d'un loquet efficace gardant la porte fermée,

(ii) dotées d'un espace libre d'au plus 20 mm au-dessus du plancher de la cage,

(iii) se prolongeant d'au moins 1,4 m au-dessus du plancher de la cage,

(iv) construites et installées de façon à ce qu'elles ne puissent s'ouvrir vers l'extérieur;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(g) are equipped, if suspended from a single rope or attachment, with safety catches and mechanisms that

(i) are designed and certified by a professional engineer,

(ii) have sufficient strength to hold the shaft conveyance with its maximum static load at any point in the shaft, and

(iii) have been tested successfully in accordance with section 23.3;

(h) are designed with a factor of safety when carrying its maximum static load of not less than

(i) 10.0, for all load bearing parts attaching the conveyance to the rope and to other conveyances, and

(ii) 8.0, for all other parts of the conveyance; and

(i) are thoroughly inspected annually by a competent person for wear, damage or structural deterioration that could reduce the factor of safety.

g) s'ils sont suspendus au moyen d'un câble ou d'un attelage simple, soient munis de parachutes et de mécanismes de sûreté qui :

(i) sont conçus et certifiés par un ingénieur,

(ii) sont suffisamment puissants pour supporter l'appareil de transport, chargé à pleine capacité statique, à n'importe quel endroit du puits,

(iii) ont été testés avec succès conformément à l'article 23.3;

h) disposent d'un facteur de sécurité, lorsqu'ils sont chargés à pleine capacité statique, d'au moins :

(i) 10,0 pour tous les organes de support de la charge fixant l'appareil de transport au câble et aux autres appareils de transport,

(ii) 8,0 pour toutes les autres parties de l'appareil de transport;

i) soient inspectés à fond annuellement par une personne compétente pour détecter l'usure, les dommages et les détériorations structurales qui pourraient diminuer le facteur de sécurité.

Certificate of load capacity

23.2(1) Before a shaft conveyance is installed in a shaft, the employer must provide to a mines inspector a certificate issued by a professional engineer showing

(a) the load capacity of the conveyance and attachments;

(b) the weight of any tail rope and other suspended load; and

(c) the designed factor of safety.

23.2(2) The employer must inform the committee of the installation of any conveyance in a shaft before it is installed.

23.2(3) After having received the certificate under subsection (1) and the documentation referred to in subsection 23.7(3), the mines inspector is required to issue a certificate to the employer showing the number of persons allowed to

Certificat de chargement

23.2(1) Avant d'installer un appareil de transport dans un puits, les employeurs remettent à un inspecteur des mines un certificat délivré par un ingénieur sur lequel sont indiqués :

a) la capacité de chargement de l'appareil de transport et de ses organes d'attelage;

b) le poids du câble d'équilibre, le cas échéant, et des autres charges suspendues;

c) le facteur de sécurité nominal.

23.2(2) L'employeur qui désire installer un appareil de transport dans un puits en informe le comité avant le début des travaux.

23.2(3) Après avoir reçu le certificat visé au paragraphe (1) ainsi que la documentation visée au paragraphe 23.7(3), l'inspecteur des mines délivre un certificat à l'employeur indiquant le nombre de personnes qui peuvent être transportées dans

ride in the conveyance and the weight of the materials allowed to be loaded in the conveyance.

Free fall tests

23.3(1) Before a shaft conveyance equipped with safety catches and mechanisms is used for hoisting persons, the employer must

(a) conduct free fall tests in accordance with subsection (2); and

(b) ensure that, during the initial free fall test in a new shaft or a rehabilitated shaft, the shaft conveyance travels at a speed equal to its designed hoisting speed while transporting persons.

23.3(2) Free fall tests must be performed under the following conditions:

(a) the shaft conveyance must carry a weight equal to its maximum permitted load of persons and any material permitted to be carried at the same time;

(b) the shaft conveyance must travel at a speed equal to

(i) its designed hoisting speed while transporting persons, or

(ii) subject to subsections (3) and (4), the speed attained by a free fall of 1.5 m;

(c) the guides on which the test is made must be representative of those in the shaft.

23.3(3) A free fall test must not be performed at the speed attained by a free fall of 1.5 m unless

(a) before the free fall test, calculations by a professional engineer show that the safety catches or mechanisms would stop the conveyance when carrying its maximum permitted material load; and

(b) the design and configuration of the safety catches and mechanisms, and loading on the conveyance, have previously been tested at the designed hoisting speed when transporting persons.

l'appareil de transport, ainsi que le poids de matériaux qui peuvent être chargés dans l'appareil.

Essais des parachutes

23.3(1) Avant d'utiliser un appareil de transport muni de parachutes et de mécanismes de sûreté pour le transport de personnes, les employeurs :

a) effectuent des essais en chute libre conformément aux dispositions du paragraphe (2);

b) veillent à ce que, durant le premier essai en chute libre dans un nouveau puits ou dans un puits réadapté, l'appareil de transport fonctionne à sa vitesse d'extraction nominale pour le transport de personnes.

23.3(2) Les essais en chute libre sont effectués dans les conditions suivantes :

a) l'appareil de transport est chargé d'une masse équivalente à la charge maximale de personnes et aux matériaux autorisés à être transportés en même temps;

b) l'appareil de transport fonctionne, soit à la vitesse d'extraction nominale pour le transport de personnes, soit, sous réserve des paragraphes (3) et (4), à la vitesse atteinte lors d'une chute libre de 1,5 m;

c) le guidage utilisé pour les essais est représentatif du guidage du puits.

23.3(3) Il est interdit d'effectuer un essai en chute libre à la vitesse atteinte lors d'une chute libre de 1,5 m à moins que :

a) les calculs d'un ingénieur démontrent avant l'essai que les parachutes et les mécanismes de sûreté pourraient arrêter l'appareil de transport lorsqu'il porte sa charge maximale;

b) la conception des parachutes et des mécanismes de sûreté ainsi que le chargement de l'appareil de transport aient été analysés à la vitesse d'extraction nominale pour le transport de personnes.

23.3(4) If a free fall test is to be performed at a speed attained by a free fall of 1.5 m, the person performing the test must record the rate of deceleration and the rate of change in deceleration of the conveyance on a chart suitable for determining the deceleration of the conveyance.

23.3(5) A free fall test is deemed to be successful if

(a) the shaft conveyance is decelerated to a stop at an average rate that is not less than 10 or greater than 30 m per second; and

(b) there is no damage to the safety catches and mechanisms.

23.3(6) The employer must enter a report of the free fall test in the machinery record book and provide a copy of the report to a mines inspector and the committee.

23.3(7) When alterations or significant repairs are made to safety catches or mechanisms that could affect the performance of the catches or mechanisms, the employer must conduct

(a) a drop test in accordance with clause 23.4(1)(b), before the conveyance is used; and

(b) a free fall test in accordance with subsection (2) within three days after the day the alterations or repairs are made.

Regular examination of safety catches

23.4(1) The employer must designate a competent worker who must

(a) at least once in each operating day, examine the safety catches or mechanisms to be sure they are clean and in proper adjustment and working condition; and

23.3(4) Si un essai en chute libre est effectué à la vitesse atteinte lors d'une chute libre de 1,5 m, la personne qui effectue l'essai consigne les taux de décélération et de changement de décélération de l'appareil de transport à l'aide d'un tableau permettant de déterminer la décélération de l'appareil de transport.

23.3(5) Les essais en chute libre sont concluants lorsqu'ils répondent aux critères suivants :

a) l'appareil de transport est amené à l'arrêt complet suivant un taux moyen d'au moins 10 et d'au plus 30 m par seconde;

b) les parachutes et les mécanismes de sûreté ne subissent aucun dommage.

23.3(6) Les employeurs consignent les résultats des essais en chute libre au registre de la machinerie et remettent une copie de leur rapport à un inspecteur des mines et au comité.

23.3(7) Lorsque des modifications sont apportées aux parachutes et aux mécanismes de sûreté, ou que des réparations importantes sont effectuées sur ceux-ci, et que ces modifications ou réparations sont susceptibles d'influer sur leur rendement, les employeurs sont tenus de procéder :

a) à un essai de dégagement rapide conformément à l'alinéa 23.4(1)b) avant d'utiliser l'appareil de transport;

b) dans les trois jours suivant les modifications ou les réparations, à un essai en chute libre en conformité avec le paragraphe (2).

Programme d'inspection des parachutes

23.4(1) Les employeurs désignent un travailleur compétent qui au moins :

a) une fois par jour d'exploitation, veille à ce que les parachutes ou les mécanismes de sûreté soient propres, bien réglés et en bon état de fonctionnement;

(b) at least once in every three months, perform a drop test to test the safety catches by releasing the conveyance suddenly from rest to ensure that the safety catches are able to stop it.

23.4(2) The worker making the examination and tests required under subsection (1) must

(a) enter the results of the examination and tests in the machinery record book and sign the record; and

(b) immediately report any malfunction to the worker's supervisor.

23.4(3) If the safety catches or mechanisms do not operate correctly, the employer must not permit the conveyance to be used for hoisting persons unless

(a) the safety catches have been repaired and, in accordance with subsection 23.3(7), proven to operate correctly; or

(b) an emergency condition exists and

(i) suitable examinations and precautions have been taken, and

(ii) as soon as reasonably practicable, the workers, the committee and a mines inspector have been advised of the condition.

Chairing devices

23.5(1) When chairing devices are used to land a shaft conveyance at any point in a shaft, the employer must arrange the chairing devices so that they

(a) clear the shaft when the conveyance is lifted off the chairs; and

(b) can only be operated from outside the conveyance.

23.5(2) A worker must not use and the employer must not require or permit a worker to use chairing devices to land a shaft conveyance at a point in a shaft

b) une fois tous les trois mois, effectue un essai de dégagement rapide sur les parachutes en relâchant brusquement l'appareil de transport d'une position stationnaire afin de veiller à ce qu'ils soient en mesure de l'arrêter.

23.4(2) Le travailleur chargé d'effectuer l'examen et les essais obligatoires en application du paragraphe (1) :

a) consigne les résultats de l'examen et des essais dans le registre de la machinerie et y appose sa signature;

b) signale sans délai tout problème de fonctionnement à son surveillant.

23.4(3) Si les parachutes et les mécanismes de sûreté ne fonctionnent pas correctement, les employeurs ne peuvent permettre l'utilisation de l'appareil de transport afin de transporter des personnes que si, selon le cas :

a) les parachutes ont été réparés et qu'il ait été établi, conformément au paragraphe 23.3(7), qu'ils fonctionnent correctement;

b) il y a situation d'urgence et :

(i) que des vérifications appropriées aient été faites et que les précautions appropriées aient été prises,

(ii) que, dès que possible, les travailleurs, le comité et un inspecteur des mines aient été avisés de la situation.

Taquets de sécurité

23.5(1) L'employeur fait installer les taquets de sécurité utilisés pour accrocher un appareil de transport dans un puits de manière à ce qu'ils :

a) libèrent le puits lorsque l'appareil de transport est soulevé hors des taquets;

b) ne puissent être commandés que de l'extérieur de l'appareil de transport.

23.5(2) Aucun travailleur ne peut utiliser des taquets de sécurité pour arrêter un appareil de transport à tout endroit du puits sans avoir, d'une part, vérifié que personne ne se trouve à bord de

(a) when persons are on the shaft conveyance; or

(b) without having given a proper chairing signal to the hoist operator.

23.5(3) The employer must ensure that the chairing devices are designed by a professional engineer.

Hoisting persons

23.6(1) A person must not be, and the employer must not require or permit a person to be, hoisted in a shaft or other underground opening unless the person is

(a) subject to subsections (2) to (4), in a cage constructed in accordance with section 23.1;

(b) in or on a raise climber or scaling platform that meets the requirements of Part 19 — Raises;

(c) hoisted by equipment that has been certified by a professional engineer for hoisting persons engaged in construction, repair or maintenance work; or

(d) inside a bucket,

(i) during shaft sinking, or

(ii) before the installation of permanent shaft conveyances, if

(A) the bucket is operated in accordance with section 22.5, and

(B) the equipment to be used has been certified by a professional engineer for hoisting persons engaged in construction, repair and maintenance work.

23.6(2) If equipment is required to be certified under clause (1)(c) or paragraph (1)(d)(ii)(B), the employer must

(a) in consultation with a professional engineer, develop and implement safe work procedures for the use of the equipment;

l'appareil et, d'autre part, donné un signal d'arrêt adéquat à l'opérateur d'appareil de levage. Aucun employeur ne peut exiger ni permettre qu'un travailleur utilise de tels taquets à cette fin sans que ces deux conditions soient réunies.

23.5(3) L'employeur veille à ce que les taquets de sécurité soient conçus par un ingénieur.

Transport de personnes

23.6(1) Il est interdit de transporter une personne dans un puits ou une autre ouverture souterraine, et aucun employeur ne peut exiger ni permettre qu'une personne soit ainsi transportée, sauf si la personne en question :

a) sous réserve des paragraphes (2) à (4), se trouve dans une cage construite conformément à l'article 23.1;

b) se trouve dans des griffes de montage ou sur une plate-forme de purgeage conformes aux exigences de la partie 19;

c) se trouve dans de l'équipement qui a été certifié par un ingénieur et qui sert au transport des personnes effectuant des travaux de construction, d'entretien ou de réparation;

d) se trouve à l'intérieur d'un cuffat :

(i) au moment du fonçage du puits,

(ii) avant l'installation d'appareils de transport permanents si :

(A) le cuffat est manœuvré conformément à l'article 22.5,

(B) l'équipement qui sera utilisé a été certifié par un ingénieur pour servir au transport des personnes effectuant des travaux de construction, d'entretien ou de réparation.

23.6(2) Lorsque de l'équipement visé à l'alinéa (1)c) ou à la division (1)d)(ii)(B) est certifié, l'employeur :

a) en consultant un ingénieur, établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'utilisation de l'équipement;

(b) train the persons to be hoisted in the equipment in the safe work procedures; and

(c) ensure that the persons to be hoisted in the equipment comply with the safe work procedures.

b) forme les personnes qui seront transportées par le biais de l'équipement sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'elles s'y conforment.

23.6(3) While employed in shaft inspection and maintenance, workers may be hoisted

(a) in a bucket or skip; or

(b) on top of a conveyance, when

(i) a safety cover that has been designed by a professional engineer is installed overhead to prevent danger from falling objects,

(ii) the conveyance top consists of a platform equipped with a guard-rail that allows the workers to perform their work safely, or

(iii) other suitable means of fall protection are used by the workers.

23.6(3) Les travailleurs assignés à l'inspection et à l'entretien des puits peuvent être transportés, selon le cas :

a) dans un skip ou un cuffat;

b) sur le toit d'un appareil de transport si, selon le cas :

(i) l'appareil est muni d'un couvercle de sécurité qui a été conçu par un ingénieur et visant à assurer une protection contre la chute d'objets,

(ii) le toit de l'appareil de transport est constitué d'une plate-forme munie d'un garde-fou permettant aux travailleurs d'exécuter leur travail en toute sécurité,

(iii) les travailleurs utilisent d'autres dispositifs de protection contre les chutes.

23.6(4) To rescue persons or to clear persons from the mine in an emergency, persons may be hoisted in a shaft conveyance without safety catches or mechanisms if

(a) the equipment normally used for hoisting persons is unserviceable because of failure or defect;

(b) the employer has developed and implemented safe work procedures for hoisting persons in a shaft conveyance without safety catches or mechanisms;

(c) the employer has trained workers in the safe work procedures; and

(d) the employer ensures that workers comply with the safe work procedures.

23.6(4) En cas d'urgence, il est permis de transporter des personnes dans un appareil de transport sans parachutes ni mécanismes de sécurité dans le but de les évacuer de la mine ou de les y secourir si :

a) l'équipement normalement utilisé pour le transport des personnes est hors d'usage en raison d'une panne ou d'une défectuosité;

b) l'employeur a établi et mis en œuvre des méthodes sûres à l'égard du transport des personnes dans un appareil de transport sans parachutes ni mécanismes de sécurité;

c) l'employeur a formé les travailleurs sur ces méthodes;

d) l'employeur veille à ce qu'ils s'y conforment.

23.6(5) If a conveyance normally used for hoisting persons is unserviceable and arrangements are made for loading and unloading that preclude any danger to persons, the employer may, in

23.6(5) Lorsqu'un appareil de transport servant normalement au transport des personnes est hors d'usage et que des dispositions ont été prises pour que l'embarquement et le débarquement s'effectuent

accordance with subject to section 23.8, and in consultation with the committee, permit persons to be hoisted in a skip that meets all the requirements of section 23.1, except clause 23.1(g).

Shaft conveyances

23.7(1) When a shaft conveyance is operated in a shaft or other underground opening, the employer must ensure that

(a) the shaft conveyance is in the charge of a cage tender or skip tender who is competent in such duties; and

(b) the certificate issued by a mines inspector under subsection 23.2(3) is posted at the collar of the shaft or winze.

23.7(2) The employer must ensure that

(a) the maximum material load on a shaft conveyance does not exceed the lesser of

(i) the maximum allowable suspended load for the mine hoist, less the sum of the weight of the hoisting ropes, the weight of any tail ropes, and the weight of the conveyances and attachments,

(ii) the breaking strength of the rope, divided by the required factor of safety, minus the maximum weight of rope suspended in one compartment, minus the weight of the conveyance and attachments in the compartment, provided that when multiple ropes are used, the lowest breaking strength of a rope is used for all ropes in load calculations, and

(iii) subject to clause 23.1(h), the maximum allowable load for which the conveyance is rated by the manufacturer;

(b) the unbalanced load on the mine hoist as rated by the manufacturer or as certified by a professional engineer is not exceeded; and

(c) the number of persons permitted on the conveyance does not exceed the lesser of

(i) 85% of the maximum material load divided by 90 kg,

en toute sécurité, l'employeur peut, sous réserve de l'article 23.8, après avoir consulté le comité, permettre l'utilisation de skips pour le transport des personnes si ceux-ci sont conformes aux exigences de l'alinéa 23.1, à l'exception de l'alinéa 23.1g).

Appareils de transport

23.7(1) Lorsqu'un appareil de transport est utilisé dans un puits ou une autre ouverture souterraine, les employeurs veillent à ce que :

a) l'appareil soit placé sous la responsabilité d'un préposé à la cage ou au skip compétent dans le domaine;

b) le certificat délivré par un inspecteur des mines en application du paragraphe 23.2(3) soit affiché à l'orifice du puits ou de la descenderie.

23.7(2) Les employeurs veillent à ce que :

a) la charge maximale de matériaux des appareils de transport d'un puits ne dépasse la moindre des valeurs suivantes :

(i) la charge maximale suspendue permise de l'appareil de levage, moins la somme du poids des câbles d'extraction, des câbles d'équilibre, s'il y a lieu, et de l'appareil de transport, ainsi que de ses attelages et attaches,

(ii) la force de rupture du câble, divisée par le facteur de sécurité exigé, moins le poids maximal du câble suspendu dans un compartiment, moins le poids de l'appareil de transport, de ses attaches et de ses attelages dans ce compartiment et, si des multicâbles sont utilisés, la force de rupture du câble le plus faible est utilisée pour tous les câbles, aux fins des calculs de charge,

(iii) sous réserve de l'alinéa 23.1h), la charge maximale de l'appareil de transport établie par le fabricant;

b) la charge non équilibrée de l'appareil de levage établie par le fabricant ou attestée par un ingénieur ne soit dépassée;

c) le nombre de personnes autorisées à prendre place dans l'appareil de transport ne dépasse la moindre des valeurs suivantes :

(ii) when the clear floor area is less than 1.86 sq.m., the clear floor area in sq.m. divided by 0.19,

(iii) when the clear floor area is 1.86 sq.m. and less than 4.64 sq.m., the clear floor area in sq.m. divided by 0.16, and

(iv) when the floor area is 4.64 sq.m. or more, the clear floor area in sq.m. divided by 0.14.

(i) 85 % de la charge maximale de matériaux divisée par 90 kg,

(ii) lorsque la superficie de plancher libre est de moins de 1,86 m^2, la superficie divisée par 0,19,

(iii) lorsque la superficie de plancher libre est d'au moins 1,86 m^2 et d'au plus 4,64 m^2, la superficie divisée par 0,16;

(iv) lorsque la superficie de plancher libre est d'au moins 4,64 m^2, la superficie divisée par 0,14.

23.7(3) The employer must provide a mines inspector documentation demonstrating compliance with subsection (2).

23.7(3) L'employeur fournit à un inspecteur des mines la documentation attestant que les exigences du paragraphe (2) sont remplies.

23.7(4) Despite clause (1)(a), a shaft conveyance may be operated without a cage tender when the employer ensures that the workers operating the conveyance are trained in its operation and emergency procedures.

23.7(4) Malgré l'alinéa (1)a), les appareils de transports peuvent être utilisés dans un puits sans qu'il n'y ait de préposé à la cage si l'employeur veille à ce que les travailleurs qui les manœuvrent ont reçu une formation sur leur fonctionnement et sur les mesures d'urgence.

Operation of conveyance

23.8(1) A cage tender or skip tender who is authorized to be in charge of a shaft conveyance must

(a) maintain order among persons in the conveyance;

(b) not load or permit the conveyance to be loaded in excess of the number of persons or weight of material shown in the certificate issued under section 23.7;

(c) not permit the hoisting of a person while ore or waste material is being hoisted

(i) in the skip of a skip-cage combination, or

(ii) in a skip which is in balance with the cage;

(d) permit only those workers required to handle material or equipment to be in or on the shaft conveyance while material or equipment is being hoisted;

Contrôle de l'appareil de transport

23.8(1) Le préposé à la cage ou au skip autorisé à contrôler l'appareil de transport :

a) assure le maintien de l'ordre parmi les passagers;

b) ne peut charger ou permettre qu'il soit chargé en sus des limites relatives au nombre de personnes ou au poids de matériaux indiquées sur le certificat délivré en vertu de l'article 23.7;

c) ne peut permettre le transport d'une personne dans un skip, en même temps que du minerai ou des rebuts :

(i) s'il s'agit d'un assemblage cage-skip,

(ii) s'il s'agit d'un skip en équilibre avec la cage;

d) ne peut autoriser que les travailleurs dont la présence est nécessaire pour manipuler les matériaux ou l'équipement à prendre place dans l'appareil ou sur celui-ci pendant le transport d'équipement ou de matériaux;

(e) ensure that material and equipment is loaded and secured so as to prevent it from shifting its position or catching the shaft timber or any obstacle;

(f) notify the hoist operator of an unusually heavy or irregularly shaped load on or under the shaft conveyance, and not permit a person to ride in the conveyance when such a load is being carried;

(g) subject to subsection (4), except during shaft inspection, close and keep closed all conveyance doors and hatch covers until a full stop is made at the destination signalled for, unless no persons are riding in the conveyance; and

(h) subject to subsection (3), if not riding in the conveyance, remain available within hearing of the shaft signal at all times that persons are underground in an area serviced by the conveyance.

e) veille à ce que l'équipement et les matériaux sont chargés et arrimés de façon à prévenir les déplacements ou les accrochages avec le boisage du puits ou d'autres obstacles;

f) prévient l'opérateur d'appareil de levage en cas de chargement inhabituellement lourd ou de forme irrégulière sur ou sous l'appareil dans un puits et interdit à quiconque de monter à bord d'un appareil ainsi chargé;

g) sous réserve du paragraphe (4), sauf durant l'inspection du puits, ferme les portes et les couvercles des écoutilles de l'appareil et les gardes fermés tant qu'il n'est pas arrivé à destination et qu'il n'est pas immobilisé, sauf s'il n'y a personne à bord;

h) sous réserve du paragraphe (3), à moins qu'il ne se trouve lui-même à bord de l'appareil, demeure à portée du signal sonore du puits tant que des personnes sont sous terre dans un secteur desservi par l'appareil.

23.8(2) Despite clause (1)(d), hand tools protected with guards and small equipment that is properly secured may be hoisted along with workers if the conveyance is not crowded.

23.8(2) Malgré l'alinéa (1)d), les outils à main munis de dispositifs de sécurité ainsi que le matériel de petite taille bien fixé peuvent être transportés à bord d'un appareil de transport en même temps que des travailleurs si celui-ci n'est pas bondé.

23.8(3) A cage tender or skip tender who is authorized to be in charge of the shaft conveyance and who is a member of the only crew working on a particular level may leave the vicinity of the shaft after giving the conveyance release signal if

(a) no person is on another level; or

(b) no person or group of persons on another level is without a person authorized to give signals.

23.8(3) Si le préposé à la cage ou au skip autorisé à contrôler l'appareil de transport fait partie de la seule équipe travaillant à un niveau donné du puits, il peut s'éloigner des environs du puits après avoir donné le signal de dégagement dans les cas suivants :

a) personne ne se trouve à un autre niveau;

b) aucune personne ni aucun groupe de personnes se trouvant à un autre niveau n'est laissé sans une personne autorisée à donner les signaux.

23.8(4) In the case of an inadvertent stop in the shaft, the cage doors may be opened and persons may leave the shaft conveyance on instruction to do so from the employer or supervisor in charge at the mine after the employer or supervisor has advised the hoist operator.

23.8(4) En cas d'arrêt involontaire dans le puits, les portes de la cage peuvent être ouvertes et les passagers peuvent quitter l'appareil de transport lorsque l'employeur ou le surveillant responsable de la mine leur en fait la demande après en avoir avisé l'opérateur d'appareil de levage.

23.8(5) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for an inadvertent stop in the shaft;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

23.8(6) A person must not obstruct or distract a worker authorized to give signals while the worker is in charge of a shaft conveyance.

Accumulation of water in the shaft

23.9 If water has inadvertently accumulated in the shaft, a shaft conveyance may only be used if the employer has

(a) first developed and implemented safe work procedures for use of the shaft conveyance;

(b) trained workers in the safe work procedures;

(c) ensured that workers comply with the safe work procedures;

(d) provided a copy of the safe work procedures to a mines inspector; and

(e) ensured that the shaft conveyance is used under the direct supervision of a supervisor.

23.8(5) L'employeur :

a) établit et met en œuvre des méthodes de travail sûres en cas d'arrêt involontaire dans le puits;

b) forme les travailleurs sur ces méthodes;

c) veille à ce qu'ils s'y conforment.

23.8(6) Il est interdit de distraire ou d'entraver dans ses fonctions tout travailleur autorisé à donner les signaux pendant qu'il est responsable de l'appareil de transport dans le puits.

Accumulation d'eau dans le puits

23.9 En cas d'accumulation accidentelle d'eau dans le puits, un appareil de transport ne peut être utilisé que si l'employeur a :

a) d'abord établi et a mis en en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'appareil;

b) formé les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillé à ce qu'ils s'y conforment;

d) remis une copie des méthodes à un inspecteur des mines;

e) vérifié que l'appareil est utilisé sous la surveillance directe d'un surveillant.

PART 24

HOIST ROPE REQUIREMENTS

Meaning of "SABS"

24.1 In this Part, "**SABS**" means the South African Bureau of Standards.

Rope certificate

24.2(1) The employer must not install or use or permit the installation or use of a shaft rope at a mine unless the employer

(a) has on file a certificate from the rope's manufacturer indicating that the rope was tested in a rope testing laboratory in accordance with test procedures of CSA Standard G4-09 — *Steel Wire Rope for General Purpose and for Mine Hoisting and Mine Haulage*, and showing the following:

(i) the name and address of the manufacturer,

(ii) the manufacturer's rope or reel number,

(iii) the date of manufacture,

(iv) the diameter of the rope,

(v) the weight per unit length of the rope,

(vi) the trade name of interior rope lubricant,

(vii) the percentage by mass of lubricant in the core,

(viii) the construction and class of core,

(ix) the number of strands,

(x) the number of wires per strand,

(xi) the breaking stress of the steel of which the wires are made,

(xii) the diameter of wires,

PARTIE 24

EXIGENCES RELATIVES AUX CÂBLES D'EXTRACTION

Définition de « SABS »

24.1 Dans la présente partie, « **SABS** » s'entend du South African Bureau of Standards.

Câbles — certificat obligatoire

24.2(1) Il est interdit aux employeurs d'installer ou d'utiliser, ou de permettre que soit installé ou utilisé, un câble dans une mine à moins qu'ils aient :

a) dans leurs dossiers, un certificat du fabricant indiquant que le câble a été soumis à des essais dans un laboratoire d'essai des câbles conformément aux méthodes d'essai prévues à la norme CSA G4-F09, *Câbles en acier pour usage général, pour l'extraction minière et pour le roulage minier*, et faisant état des données suivantes :

(i) le nom et l'adresse du fabricant,

(ii) le numéro de fabrication du câble ou de la bobine,

(iii) la date de fabrication,

(iv) le diamètre du câble,

(v) le poids du câble par unité de longueur,

(vi) le nom commercial du lubrifiant intérieur du câble,

(vii) le pourcentage massique de lubrifiant dans l'âme,

(viii) le type de construction et le genre d'âme,

(ix) le nombre de torons,

(x) le nombre de fils par toron,

(xi) la contrainte de rupture de l'acier dont sont fabriqués les fils,

(xii) le diamètre des fils,

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(xiii) the standard torsion test of wires,

(xiv) the actual breaking load of rope,

(xv) the extension of the rope at the breaking load,

(xvi) the length of rope;

(b) has on file a breaking test certificate issued for the tests prescribed in clauses 25.1(1)(a) and 25.1(3)(c); and

(c) in a case where the rope has been previously used, has on file the record of its previous use, and the results of tests and examinations at the time of installation showing it to be safe for use.

24.2(2) The employer must not install or use or permit the installation or use of a shaft rope that has been spliced.

24.2(3) When a shaft compartment is abandoned for hoisting purposes, the employer must ensure that the hoisting rope is immediately removed from the shaft.

Rope record book

24.3(1) When a hoist rope is installed at a mine, the employer must record the following in the rope record book:

(a) the information prescribed in clause 24.2(1)(a);

(b) the results of the test referred to in clause 24.2(1)(b);

(c) if applicable, the history of the hoisting rope outlining the following:

(i) the date on which the rope was installed,

(ii) dates of shortening,

(iii) dates and results of prescribed tests,

(iv) the date of and reason for removal of the rope,

(xiii) les résultats de l'essai normalisé de torsion des fils,

(xiv) la charge effective de rupture du câble,

(xv) l'allongement du câble au moment de l'application de la charge de rupture,

(xvi) la longueur du câble;

b) dans leurs dossiers, un certificat d'essai de rupture délivré à l'égard d'essais réalisés conformément aux alinéas 25.1(1)a) et 25.1(3)c);

c) dans le cas où le câble a déjà servi, dans leurs dossier, le registre des données relatives à son utilisation antérieure et les résultats des essais et des examens menés au moment de son installation établissant qu'il peut être utilisé en toute sécurité.

24.2(2) Il est interdit aux employeurs d'installer ou d'utiliser, ou de permettre que soit installé ou utilisé, un câble épissé.

24.2(3) Si un compartiment de puits abandonné ne sert plus à l'extraction, l'employeur veille à ce que le câble d'extraction soit immédiatement enlevé du puits.

Registre des câbles

24.3(1) Lorsqu'un câble d'extraction est installé dans une mine, l'employeur inscrit les renseignements suivants dans le registre des câbles :

a) les données visées à l'alinéa 24.2(1)a);

b) les résultats de l'essai prévu à l'alinéa 24.2(1)b);

c) le cas échéant, l'historique du câble, y compris les données suivantes :

(i) la date d'installation du câble,

(ii) les dates de coupes,

(iii) les dates et les résultats des essais prévus,

(iv) la date et la raison de l'enlèvement du câble,

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(v) the date installed in and removed from any previous location;

(d) the name of the supplier and date of purchase;

(e) the identification number of the rope;

(f) the name of the shaft or winze and compartment in which the rope is used;

(g) the weight of the conveyance;

(h) the maximum material load allowed under clause 23.7(2)(a);

(i) the maximum weight of the rope in service below the sheave;

(j) the static factors of safety at the conveyance connection and at the head sheave with the rope fully paid out.

24.3(2) The employer must send to a mines inspector, at the time a shaft rope is installed in a location, a duplicate copy of the entries required under subsection (1).

24.3(3) When a hoisting rope is removed from a shaft compartment, the employer must send to a mines inspector a notice stating

(a) the date of removal;

(b) the reasons for the removal;

(c) the disposition of the rope; and

(d) any other information the mines inspector may request.

Factors of safety for shaft ropes on a drum hoist

24.4(1) The employer must ensure that the factor of safety of each shaft rope when installed on a drum hoist at a mine is

(a) not less than 8.5 at the end of the rope, when it is attached to the shaft or winze conveyance, and when the total weight consists of the maximum weight of the conveyance plus the maximum weight of material that may be hoisted;

(v) la date à laquelle il a été installé puis enlevé de l'emplacement antérieur;

d) le nom du fournisseur et la date de l'achat;

e) le numéro d'identification du câble;

f) le nom du puits ou de la descenderie ainsi que du compartiment où le câble est utilisé;

g) le poids de l'appareil de transport;

h) la charge maximale de matériaux permise en vertu de l'alinéa 23.7(2)a);

i) le poids maximal du câble utilisé sous la roue à gorge;

j) les facteurs de sécurité statiques au point de raccordement de l'appareil de transport et à la poulie de guidage lorsque le câble est entièrement déroulé.

24.3(2) Lorsqu'un câble est installé, les employeurs remettent à un inspecteur des mines une copie des renseignements exigés en application du paragraphe (1).

24.3(3) Lorsqu'un câble d'extraction est enlevé d'un compartiment de puits, les employeurs remettent à un inspecteur des mines un avis indiquant :

a) la date de l'enlèvement;

b) les motifs de l'enlèvement;

c) ce qui a été fait du câble enlevé;

d) tout autre renseignement que demande l'inspecteur des mines.

Facteurs de sécurité — tambour d'extraction

24.4(1) Les employeurs veillent à ce que le facteur de sécurité des câbles installés sur un tambour d'extraction dans une mine :

a) soit d'au moins 8,5 à l'extrémité du câble, lorsqu'il est rattaché à l'appareil de transport dans le puits ou dans la descenderie, le poids total étant le poids maximal de l'appareil de transport plus le poids maximal des matériaux qui peuvent être transportés;

(b) not less than 5.0 at the point when the rope leaves the head sheave and, the rope being fully let out, the total weight consisting of the maximum weight of the conveyance, plus the maximum weight of material that may be hoisted and the weight of the portion of the rope that extends from the head sheave to the conveyance;

(c) when installed on a drum hoist that was in operation at its present location before November 1, 1973, not less than 6.0 for shafts and winzes less than 610 m in depth at the point when the rope leaves the head sheave and, the rope being fully let out, the total weight consisting of the maximum weight of the conveyance, plus the maximum weight of material that may be hoisted and the weight of the portion of the rope that extends from the head sheave to the conveyance;

(d) not less than 6.5 at the point when the rope leaves the head sheave and, the rope being fully let out, the total weight consisting of the maximum weight of the conveyance, plus the maximum weight of material that may be hoisted and the weight of the portion of the rope that extends from the head sheave to the conveyance, when the conveyance is

(i) being used to transport persons, and

(ii) not equipped with safety catches and mechanisms that have been proven to operate correctly under section 23.3.

b) soit d'au moins 5,0 au point où le câble cesse d'être en contact avec la poulie de guidage, lorsque le câble est entièrement déroulé, le poids total étant le poids maximal de l'appareil de transport plus le poids maximal des matériaux qui peuvent être transportés et le poids de la partie du câble qui va de la poulie de guidage jusqu'à l'appareil de transport;

c) lorsque le câble a été installé sur un tambour d'extraction qui était en service à son emplacement actuel avant le 1er novembre 1973, soit d'au moins 6,0 dans le cas des puits et des descenderies mesurant moins de 610 m de profondeur, au point où le câble cesse d'être en contact avec la poulie de guidage, lorsque le câble est entièrement déroulé, le poids total étant le poids maximal de l'appareil de transport plus le poids maximal des matériaux qui peuvent être transportés et le poids de la partie du câble qui va de la poulie de guidage jusqu'à l'appareil de transport;

d) soit d'au moins 6,5 au point où le câble cesse d'être en contact avec la poulie de guidage, lorsque le câble est entièrement déroulé, le poids total étant le poids maximal de l'appareil de transport plus le poids maximal des matériaux qui peuvent être transportés et le poids de la partie du câble qui va de la poulie de guidage jusqu'à l'appareil de transport si ce dernier :

(i) est utilisé pour le transport des personnes,

(ii) n'est pas muni de parachutes ni de mécanismes de sûreté qui fonctionnent correctement conformément à l'article 23.3.

24.4(2) Clause (1)(b) does not apply if

(a) the drum hoist meets the standards set out in SABS Code of Practice 0294, Ed. 1 — *The performance, operation, testing and maintenance of drum winders relating to rope safety*, as approved according to procedures of SABS on August 4, 2000; and

24.4(2) L'alinéa (1)b) ne s'applique pas si :

a) le tambour d'extraction satisfait aux exigences établies par la norme intitulée *Code de pratique traitant des performances, des essais et de l'entretien des machines d'extraction à tambour du point de vue de la sécurité des câbles en acier, Norme sud-africaine SABS 0294, première édition — 2000*, approuvées le 4 août 2000 conformément aux procédures du SABS;

(b) the rope is used, maintained and examined according to the requirements set out in SABS Code of Practice 0293:1996 — *Condition assessment of steel wire ropes on mine winders*, as approved by the President of SABS on September 16, 1996.

b) le câble est utilisé, entretenu et vérifié conformément aux exigences de la norme intitulée *Code de pratique traitant de l'évaluation de la condition des câbles à fils métalliques sur les machines d'extraction, Norme sud-africaine SABS 0293, première édition de 1996*, approuvées le 16 septembre 1996 par le président du SABS.

Factor of safety for shaft ropes on friction hoists

24.5(1) The employer must ensure that the factor of safety of each shaft rope when installed on a friction hoist is not less than the greater of the following:

(a) 5.5, for any depth of shaft when the rope is installed; or

(b) the factor of safety determined in accordance with following formula:

Factor of safety = 8.0 - .00164d

In this formula, "d" is the maximum length in metres of rope suspended below the head sheave.

Facteurs de sécurité — câbles des machines à poulie d'adhérence

24.5(1) Les employeurs veillent à ce que le facteur de sécurité des câbles installés sur une machine à poulie d'adhérence soit au moins égal au plus élevé des nombres suivants :

a) 5,5, indépendamment de la profondeur du puits, quand le câble est installé;

b) le facteur de sécurité déterminé à l'aide de la formule suivante :

Facteur de sécurité = 8,0 - 0,00164d

La lettre « d » représente la longueur maximale du câble, en mètres, suspendu sous la poulie de guidage.

24.5(2) The employer must ensure that the factor of safety of each tail rope when installed is not less than 7.0.

24.5(2) Les employeurs veillent à ce que le facteur de sécurité des câbles d'équilibre installés soit d'au moins 7,0.

24.5(3) The employer must ensure that the factor of safety of each rubbing rope when installed is not less than 5.0.

24.5(3) Les employeurs veillent à ce que le facteur de sécurité des câbles de guidage installés soit d'au moins 5,0.

Rope dressing treatment

24.6 The employer must ensure that, except for plastic impregnated ropes,

(a) every drum hoist rope is treated with a rope dressing as often as necessary to protect the rope from corrosion, in accordance with the recommendations of the manufacturer or a professional engineer; and

(b) the worker who treats a hoist rope with rope dressing records the treatment in the machinery record book and signs the entry.

Graissage des câbles

24.6 Les employeurs veillent à ce que, à l'exception des câbles imprégnés de plastique :

a) les câbles de tambour d'extraction soient traités contre la corrosion à l'aide de lubrifiant pour câbles aussi souvent qu'il est nécessaire de le faire conformément aux recommandations du fabricant ou d'un ingénieur;

b) les travailleurs qui traitent des câbles d'extraction à l'aide de lubrifiants consignent les graissages au registre de la machinerie et apposent leur signature en regard de l'inscription.

Rope attachment

24.7 The employer must ensure that

(a) a shaft rope is attached to the conveyance by a device that will not inadvertently disconnect;

(b) the device for attaching a shaft rope to a conveyance or any other suspension point has a factor of safety of 10.0 when the device is carrying its maximum load; and

(c) on a drum hoist installation, the hoisting rope from a shaft conveyance or counterweight is securely fastened to the spider of the drum or around the drum shaft.

Raccordement des câbles

24.7 Les employeurs veillent à ce que :

a) les câbles soient reliés à l'appareil de transport au moyen d'un dispositif qui ne se détachera pas par inadvertance;

b) les dispositifs servant au raccordement des câbles aux appareils de transport ou aux autres organes d'attelage aient un facteur de sécurité de 10,0 lorsque les dispositifs en question portent leur charge maximale;

c) dans le cas d'une installation de tambour d'extraction, le câble d'extraction provenant d'un appareil de transport ou d'un contrepoids soit solidement fixé à l'armature du tambour ou autour de l'arbre de celui-ci.

Examination and test of attachments

24.8(1) Following the installation of a new hoisting rope or after the cutting of a previously installed rope, the employer must ensure that

(a) a competent person examines the connecting attachments between the rope and the conveyance or counterweight and the connection between the rope and the drum;

(b) the results of the examination required under clause (a) are recorded in the machinery record book and the entry signed by the person making the examination;

(c) before the transportation of persons, two complete test trips of the conveyance or counterweight are made through the working portion of the shaft, with the conveyance or counterweight bearing its maximum permissible load; and

(d) the hoist operator records the trips under clause (c) in the hoist operator's log book.

24.8(2) The employer must ensure that every hoist rope attachment is tested non-destructively before use and at intervals not exceeding six years to confirm that the required factor of safety is maintained.

Examen des attaches

24.8(1) Après l'installation d'un nouveau câble d'extraction ou la coupe d'un câble déjà en place, l'employeur veille à ce que :

a) les attaches servant de raccord entre le câble et l'appareil de transport ou le contrepoids, ainsi que le raccordement entre le câble et le tambour, soient examinés par une personne compétente;

b) les résultats de l'examen prévu à l'alinéa a) soient consignés au registre de la machinerie et attestés par la signature de la personne qui a procédé à l'examen;

c) le transport de personnes ne commence pas tant que deux voyages d'essai aller et retour n'aient été effectués dans la partie en service du puits, l'appareil de transport ou le contrepoids portant alors sa charge maximale permise;

d) l'opérateur de l'appareil consigne les voyages prévus à l'alinéa c) au registre de l'opérateur d'appareil de levage.

24.8(2) Les employeurs veillent à ce que les attaches des câbles d'extraction subissent des essais non destructeurs avant l'utilisation des câbles et à au moins tous les six ans afin de s'assurer que leur facteur de sécurité n'est pas inférieur aux exigences.

Operation of drum hoist

24.9(1) The employer must not require or permit a drum hoist to be operated which has,

(a) when the bucket, cage, skip or counterweight is at the lowest point in the shaft from which hoisting is effected, less than three turns of rope upon the drum; or

(b) when the conveyance is at the highest point of travel in the shaft,

(i) if the drum has helical or spiral grooving or does not have grooving, more than three complete layers of rope on a drum, or

(ii) if the drum has parallel and half pitch grooving, more than four complete layers of rope on a drum.

24.9(2) Despite subclause (1)(b)(ii), a drum hoist may have a maximum of five layers of rope if

(a) the mine hoisting plant meets the standards set out in SABS Code of Practice 0294, Ed. 1 — *The performance, operation, testing and maintenance of drum winders relating to rope safety*, as approved according to procedures of SABS on August 4, 2000; and

(b) the rope is used, maintained and examined according to the requirements set out in SABS Code of Practice 0293:1996 — *Condition assessment of steel wire ropes on mine winders*, as approved by the President of SABS on September 16, 1996.

Shaft rope standards

24.10 The employer must not require or permit a shaft rope to be used in a shaft if in any part of the rope

Manœuvre du tambour d'extraction

24.9(1) Les employeurs ne peuvent exiger ou permettre que soit manœuvré un tambour d'extraction qui compte :

a) moins de trois tours de câble sur le tambour lorsque le cuffat, la cage, le skip ou le contrepoids se trouve au niveau le plus bas dans le puits où se déroule l'extraction;

b) lorsque l'appareil de transport se trouve à son point de déplacement le plus élevé dans le puits :

(i) dans le cas des tambours sans rainure ou à rainures hélicoïdales ou spiralées, plus de trois couches complètes de câble sur le tambour,

(ii) dans le cas des tambours à rainures parallèles et à mi-pas, plus de quatre couches complètes de câble sur le tambour.

24.9(2) Malgré le sous-alinéa (1)b)(ii), un tambour d'extraction peut compter un maximum de cinq couches de câble si :

a) l'installation d'extraction minière satisfait aux exigences établies par la norme intitulée *Code de pratique traitant des performances, des essais et de l'entretien des machines d'extraction à tambour du point de vue de la sécurité des câbles en acier, Norme sud-africaine SABS 0294, première édition — 2000*, approuvées le 4 août 2000 conformément aux procédures du SABS;

b) le câble est utilisé, entretenu et vérifié conformément aux exigences de la norme intitulée *Code de pratique traitant de l'évaluation de la condition des câbles à fils métalliques sur les machines d'extraction, Norme sud-africaine SABS 0293, première édition de 1996*, approuvées le 16 septembre 1996 par le président du SABS.

Câbles — normes

24.10 Les employeurs ne peuvent exiger ou permettre que soit utilisé un câble dans un puits si, en quelque point du câble en question, selon le cas :

(a) the existing strength has decreased to less than

(i) for a hoist rope, 90% of the actual breaking load specified on the manufacturer's certificate,

(ii) for a tail rope, 85% of the actual breaking load specified on the manufacturer's certificate, or

(iii) for a guide or rubbing rope, 75% of the actual breaking load specified on the manufacturer's certificate;

(b) the extension of a test piece has decreased to less than 60% of the extension specified on the manufacturer's certificate, when tested to destruction;

(c) the number of broken wires in a section of the rope equalling the length of one lay exceeds five percent of the total number of wires;

(d) significant corrosion or significant deterioration appears on the crown of the strand;

(e) the rate of stretch in the hoist rope begins to show a significant increase over the normal stretch noted during its service;

(f) a visual or other examination or non-destructive testing indicates a defect that may endanger the safety of a person; or

(g) the plastic covering on plastic impregnated ropes has cracked or deteriorated to a point where excessive corrosion of the metal wires has occurred.

a) la force a diminué à moins de :

(i) 90 % de la charge effective de rupture précisée au certificat du fabricant, dans le cas des câbles d'extraction,

(ii) 85 % de la charge effective de rupture précisée au certificat du fabricant, dans le cas des câbles d'équilibre,

(iii) 75 % de la charge effective de rupture précisée au certificat du fabricant, dans le cas des câbles de guidage;

b) l'allongement d'une patte d'essais a diminué à moins de 60 % de l'allongement précisé au certificat du fabricant au moment d'un essai de rupture destructeur;

c) le nombre de fils cassés dans un segment du câble égal à la longueur d'un pas de toron dépasse 5 % du nombre total de câbles;

d) des signes importants de corrosion ou de détérioration se manifestent à la couronne d'un toron;

e) le taux d'allongement du câble d'extraction commence à montrer un accroissement important par rapport à l'allongement normal constaté pendant son utilisation;

f) un examen visuel ou autre, ou un essai non destructeur, révèle une défectuosité qui pourrait menacer la sécurité des personnes;

g) la gaine de plastique des câbles imprégnés de plastique est craquelée ou s'est détériorée à un point tel que les fils métalliques accusent une corrosion excessive.

PART 25

EXAMINATION AND TESTING OF SHAFT ROPES

Breaking tests of shaft ropes

25.1(1) If a shaft rope is used at a mine the employer must ensure that destructive breaking tests of specimens of the rope are carried out at

(a) the time it is installed, if the installation date is more than two years since it was certified by its manufacturer, as required under clause 24.2(1)(a); or

(b) in the case of a drum hoist, 18 months after the rope has been in service and every six months after that.

25.1(2) The employer must ensure that destructive breaking tests are also carried out

(a) in the case of a friction hoist, on specimens from the end of the hoist rope, if and when such test specimens are available during the service life of the rope; and

(b) on specimens from any location in the shaft rope's length specified by a mines inspector, if the rope has been removed from service and the mines inspector is of the opinion that the testing is in the interest of safe mine hoisting practices.

25.1(3) The employer must ensure that the test specimens are

(a) adequately seized before the rope is cut;

(b) subject to clause (2)(a), 2.4 m in length; and

(c) tested in a rope testing laboratory in accordance with test procedures of CSA G4-15 — *Steel Wire Rope for General Purpose and for Mine Hoisting and Mine Haulage*.

M.R. 129/2019

PARTIE 25

INSPECTION ET ESSAI DES CÂBLES

Essais de rupture

25.1(1) Dans les mines où des câbles sont utilisés, les employeurs veillent à ce que des essais de rupture destructeurs sur des échantillons de ces câbles soient effectués :

a) au moment de l'installation, si plus de deux années se sont écoulées depuis la délivrance du certificat du fabricant mentionné à l'alinéa 24.2(1)a);

b) dans le cas d'un tambour d'extraction, après chaque période de 18 mois de service et, par la suite, à des intervalles de 6 mois.

25.1(2) Les employeurs veillent à ce que des essais de rupture destructeurs soient effectués :

a) dans le cas d'une machine à poulie d'adhérence, sur des échantillons prélevés à l'extrémité du câble d'extraction, lorsque des échantillons sont disponibles pendant la durée de service du câble;

b) sur des échantillons prélevés à des endroits sur la longueur du câble précisés par un inspecteur des mines si le câble n'est plus en service et si l'inspecteur est d'avis que ces essais peuvent servir à promouvoir des techniques d'extraction sûres dans les mines.

25.1(3) Les employeurs veillent à ce que les échantillons :

a) soient convenablement ligaturés avant que le câble ne soit coupé;

b) sous réserve de l'alinéa (2)a), mesurent 2,4 m de longueur;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

c) soient soumis à des essais dans un laboratoire d'essai des câbles, conformément aux méthodes d'essai prévus à la norme G4-F15 de la CSA, intitulée *Câbles en acier pour usage général, pour l'extraction minière et pour le roulage minier*.

R.M. 129/2019

Non-destructive testing

25.2 The employer must ensure that non-destructive tests are made throughout the working length of shaft ropes at the following times:

(a) for each hoist rope used on drum and friction hoists, within the first six months of service and after that, at intervals not exceeding four months or at an interval shorter than four months as determined when, by extrapolation of past test results, the loss in breaking strength will reach 10%;

(b) for each tail rope and rubbing rope, at the end of 12 months' service and, after that, at regular intervals not exceeding eight months, except where a previous test has disclosed a loss exceeding 5% of the breaking strength in which case the interval must not exceed four months.

Essais non destructeurs

25.2 Les employeurs veillent à ce que des essais non destructeurs soient effectués sur toute la longueur active d'un câble :

a) dans le cas de câbles montés sur des tambours d'extraction et des machines à poulie d'adhérence, dans les 6 premiers mois de service et, par la suite, à des intervalles d'au plus 4 mois, ou à un intervalle de moins de 4 mois si on détermine, par extrapolation des résultats d'essais antérieurs, que la perte de force de rupture atteindra 10 %;

b) dans le cas de câbles d'équilibre ou de guidage, après 12 mois de service et, par la suite, à des intervalles réguliers d'au plus 8 mois, sauf lorsqu'un essai précédent a révélé une perte de force de rupture supérieure à 5 %, auquel cas l'intervalle ne peut dépasser 4 mois.

Test certificate

25.3 When a breaking test or a non-destructive test is made on a shaft rope the employer must ensure that

(a) a summary of the test results and the date of the tests are recorded in the rope record book;

(b) a certificate of the test, and all graphs and interpretations, which have been signed by the person making the interpretation, are placed on file at the mine and retained for the life of the rope; and

(c) within 14 days after the test is made, a copy of the certificate and the graphs and interpretations are provided to a mines inspector.

Certificat d'essai

25.3 Lorsqu'un essai de rupture ou un essai non destructeur a été effectué sur un câble, les employeurs veillent :

a) à ce qu'un résumé des résultats des essais, ainsi que la date à laquelle ils ont été effectués, soient consignés au registre des câbles;

b) à ce qu'un certificat de l'essai, auquel sont joints les graphiques et les interprétations pertinentes, portant la signature de l'auteur de l'interprétation, soit conservé aux dossiers à la mine, pendant la durée de service du câble;

c) à ce qu'une copie du certificat, des graphiques et des interprétations soit remise à un inspecteur des mines dans les 14 jours qui suivent l'essai.

Maintenance of shaft ropes

25.4 When a mine hoist is used at a mine the employer must ensure that

Entretien des câbles

25.4 Dans les mines où un appareil de levage est utilisé, les employeurs veillent à ce que :

(a) in the case of a drum hoist, after every six months of service the portion of the rope at the conveyance end within the clamps is cut off and discarded;

(b) in the case of a friction hoist, after every six months of service the position of the rope between the clamps is changed or the portion of the rope within the clamps is thoroughly cleaned and examined;

(c) the guide and rubbing rope attachments and tensioning devices are thoroughly cleaned and examined every six months;

(d) sockets used on shaft ropes are thoroughly cleaned and examined after six months of service and a systematic schedule and procedure for resocketing is established; and

(e) the results of the examinations and procedures referred to in clauses (a) to (d) are recorded in the machinery record book.

a) dans le cas d'un tambour d'extraction, la partie du câble de l'extrémité qui va à l'appareil de transport entre les colliers de serrage soit coupée et mise au rebut après chaque période de six mois de service;

b) dans le cas d'une machine à poulie d'adhérence, la position du câble entre les colliers de serrage soit changée, ou que la partie du câble située entre les colliers de serrage soit soigneusement nettoyée et inspectée après chaque période de six mois de service;

c) les attelages et les dispositifs de tension des câbles de guidage soient soigneusement nettoyés et inspectés tous les six mois;

d) les douilles des câbles soient soigneusement nettoyées et inspectées après six mois de service et qu'un programme et une marche à suivre systématiques de remplacement des douilles soient mis sur pied;

e) les résultats des inspections prévues aux alinéas a) à d) soient consignés au registre de la machinerie.

Rope clearance

25.5 The employer must ensure that

(a) water and muck spillage in the shaft sump is removed in order that the tail ropes have a clear passage at all times; and

(b) all guide and rubbing rope tensioning devices are clear of obstructions.

Espace libre des câbles

25.5 Les employeurs veillent à ce que :

a) l'eau et les déblais tombés dans le puisard du puits soient enlevés, afin que les câbles d'équilibre puissent circuler librement en tout temps;

b) les dispositifs de tension des câbles de guidage soient libres de tout obstacle.

Examination of shaft ropes

25.6(1) The employer must

(a) document a procedure for the examination of shaft ropes in accordance with this section;

(b) designate a competent person to conduct the examinations; and

(c) ensure that the required examinations are carried out by the competent person.

Inspection des câbles

25.6(1) Les employeurs :

a) élaborent une marche à suivre relativement à l'inspection des câbles conformément au présent article;

b) désignent une personne compétente pour procéder aux inspections;

c) veillent à ce que les inspections exigées soient effectuées par la personne compétente.

25.6(2) The employer must ensure that the following inspections are done at the times indicated:

(a) at least once in each working day that a mine hoist is operated, an examination of the exterior of each hoist rope within the shaft to detect the presence of kinks or visible damage and to note the condition of the rope dressing;

(b) at least once in every six months of service, an examination of the hoist ropes of

(i) a drum hoist, within the attachments at the drum and at the drum spout, and

(ii) a friction hoist, within the attachments at the shaft conveyance or counterweight in accordance with a procedure established by the employer;

(c) at least weekly, if the test is conducted at the speed permitted under clause (3)(a), or monthly, if the test is conducted at the speed permitted under clause (3)(b), an examination of

(i) the shaft ropes to determine the amount of wear, corrosion and distortion of the ropes, the condition of the rope dressing, the condition of the ropes at crossover points and the number and location of broken wires, and

(ii) the hoist ropes of a friction hoist for rope stretch.

25.6(3) The maximum rope speed permitted during an examination of a hoist rope under subsection (2) is

(a) 25 m per minute, for the 65 m above the conveyance and the 65 m below the sheave wheel, and 165 m per minute for the remainder of the rope; or

(b) 90 m per minute.

25.6(4) For the purpose of an examination under subclause (2)(c)(i), the competent person doing the examination must

(a) clean the rope at points selected by him or her and note

25.6(2) Les employeurs veillent à ce que soient inspectés :

a) au moins une fois par journée de travail où un appareil de levage est en service, l'extérieur de chaque câble d'extraction, à l'intérieur du puits, pour repérer la présence de bouclages ou de détériorations visibles, et noter l'état du lubrifiant du câble;

b) au moins une fois par période de six mois de service, les câbles d'extraction :

(i) d'un tambour d'extraction, à l'intérieur des attaches, au tambour et au bec du tambour,

(ii) d'une machine à poulie d'adhérence, à l'intérieur des attaches, à l'appareil de transport ou au contrepoids, conformément à la politique qu'ils ont établie;

c) au moins une fois par semaine, si l'inspection est effectuée à la vitesse prévue à l'alinéa (3)a), ou une fois par mois, si l'inspection est effectuée à la vitesse prévue à l'alinéa (3)b) :

(i) les câbles d'extraction pour en déterminer l'usure, la corrosion et la distorsion, pour examiner l'état du lubrifiant des câbles et l'état des câbles aux points de croisement et pour repérer le nombre et l'emplacement des fils cassés,

(ii) les câbles d'extraction des machines à poulies d'adhérence pour détecter tout allongement.

25.6(3) La vitesse maximale du câble permise au cours de l'inspection d'un câble d'extraction visée au paragraphe (2) est, selon le cas :

a) de 25 m par minute pour les 65 m au-dessus de l'appareil de transport et les 65 m au-dessous des molettes et de 165 m par minute pour le reste du câble;

b) de 90 m par minute.

25.6(4) Aux fins de l'inspection prévue au sous-alinéa (2)c)(i), la personne compétente qui effectue l'inspection :

a) nettoie le câble aux points qu'elle a choisis et en note :

(i) any reduction in the diameter or circumference of the rope, and

(ii) the proportion of wear in the rope;

(b) change the starting point of the examination slightly from month to month in order to obtain more complete information on the rope; and

(c) check any part of the rope showing any significant reduction in diameter or circumference or wear when the rope is next examined.

25.6(5) The employer must ensure that

(a) any servicing, repairs or alterations that are required as a result of the examinations required under this section are performed; and

(b) a record of any servicing, repairs or alterations are recorded in the machinery record book.

(i) toute réduction du diamètre ou de la circonférence,

(ii) le degré d'usure;

b) change légèrement le point de départ de l'inspection d'un mois à l'autre, afin d'obtenir des renseignements plus complets sur le câble;

c) vérifie, au moment de l'inspection suivante, toute section du câble ayant laissé voir soit une réduction importante du diamètre ou de la circonférence, soit de l'usure.

25.6(5) Les employeurs veillent à ce que :

a) soient effectués les modifications ainsi que les travaux de réparation et d'entretien nécessaires découlant des inspections prévues au présent article;

b) les modifications et les travaux soient consignés au registre de la machinerie.

PART 26

OPERATION OF MINE HOISTS

Requirements: mine hoist operator

26.1(1) The employer must not require or permit a worker to operate and a worker must not operate a mine hoist unless the worker

(a) is 18 years of age or more;

(b) has adequate knowledge of the terminology normally used at the mine;

(c) has at least 150 hours of combined training and mine hoisting experience under the supervision of a certified hoist operator;

(d) is familiar with normal work in the shaft, including shaft inspections, cage tending, skip tending, chairing, slinging and maintenance;

(e) has been examined by a physician and issued a certificate to the effect that, to the best of the physician's knowledge, the worker is not subject to a mental or physical infirmity to such a degree as to interfere with the efficient discharge of the worker's duties;

(f) is authorized by the employer to act as a hoist operator; and

(g) holds a certificate or a provisional certificate issued by a mines inspector for the mine hoist.

26.1(2) A physician's certificate referred to in clause (1)(e) expires after one year from the date of its issue.

PARTIE 26

FONCTIONNEMENT DES APPAREILS DE LEVAGE

Exigences — opérateurs d'appareils de levage

26.1(1) Il est interdit à un travailleur de manœuvrer un appareil de levage et à l'employeur d'exiger ou de permettre qu'un travailleur le fasse sauf si ce dernier :

a) est âgé d'au moins 18 ans;

b) possède une connaissance adéquate de la terminologie qui est habituellement utilisée dans la mine;

c) possède au moins 150 heures de formation et d'expérience dans le domaine de l'extraction minière acquises sous la surveillance d'un opérateur d'appareil de levage certifié;

d) connaît bien le travail effectué dans les puits, notamment l'inspection des puits, la surveillance des cages et des skips, la mise aux taquets et aux élingues ainsi que l'entretien;

e) a été examiné par un médecin qui lui a délivré un certificat attestant qu'au meilleur de sa connaissance le travailleur en question ne souffre d'aucun handicap physique ou mental l'empêchant de s'acquitter efficacement de ses fonctions;

f) est autorisé par l'employeur à agir à titre d'opérateur d'appareil de levage;

g) est titulaire d'un certificat ou d'un certificat provisoire visant l'appareil et délivré par un inspecteur des mines.

26.1(2) Le certificat mentionné à l'alinéa (1)e) expire un an après sa date de délivrance.

26.1(3) Despite holding a valid physician's certificate, a hoist operator who suffers a physical or mental disability that could adversely affect the operator's ability to operate a mine hoist must not operate or be permitted to operate a mine hoist until he or she has been re-examined by a physician and re-issued a certificate under clause (1)(e).

26.1(3) Même s'il est titulaire d'un certificat valide d'un médecin, l'opérateur d'appareil de levage souffrant d'un handicap physique ou mental pouvant compromettre sa capacité à manœuvrer l'appareil de levage ne peut le manœuvrer dans une mine, ni être autorisé à le faire avant d'avoir été examiné à nouveau par un médecin et d'avoir obtenu un nouveau certificat visé à l'alinéa (1)e).

26.1(4) A provisional certificate referred to in clause (1)(g) may be issued by a mines inspector to permit the holder to operate a hoist for a period of not more than 30 days.

26.1(4) Un inspecteur des mines peut délivrer un certificat provisoire mentionné à l'alinéa (1)g) afin de permettre au titulaire de manœuvrer un appareil de levage pendant une période d'au plus 30 jours.

26.1(5) Before issuing a certificate that authorizes a worker to operate a mine hoist, the mines inspector must examine the worker's competency to operate the hoist.

26.1(5) Avant de délivrer un certificat autorisant un travailleur à manœuvrer un appareil de levage, l'inspecteur des mines évalue la compétence de ce dernier à manœuvrer l'appareil.

Hours of hoist operator

26.2(1) The employer must not require or permit a worker to operate, either on the surface or underground, a mine hoist by means of which persons or material are hoisted or lowered in a shaft for more than 12 hours in any consecutive 24-hour period, except that

(a) if a regular hoist operator is absent from duty and no competent substitute is available, an operator may for the duration of the absence be permitted to work for an additional period, not exceeding 1 hour in any consecutive 24-hour period; or

(b) if there is an interval between successive operating shifts at a mine, a hoist operator may be permitted to work such extra time as is necessary for hoisting or lowering the workers employed on the hoist operator's shift.

Heures de travail de l'opérateur

26.2(1) Les employeurs ne peuvent exiger ou permettre qu'un travailleur manœuvre, sous terre ou à la surface, un appareil de levage servant à descendre ou à remonter des personnes ou du matériel dans un puits, pendant plus de 12 heures durant toute période de 24 heures consécutives, sauf dans les cas suivants :

a) si l'opérateur d'appareil de levage régulier est absent de son poste et qu'aucun remplaçant compétent n'est disponible, un opérateur peut, pendant la durée de l'absence, être autorisé à travailler durant une période supplémentaire ne dépassant pas 1 heure pour toute période de 24 heures consécutives;

b) si, dans une mine, il y a une pause entre deux postes de travail consécutifs, un opérateur d'appareil de levage peut obtenir la permission de faire du temps supplémentaire si cela est nécessaire pour faire monter ou descendre les travailleurs de service durant le même poste que celui de l'opérateur.

26.2(2) For the purpose of subsection (1), if a worker has been employed on duties other than those of a hoist operator at the mine within the preceding 24-hour period, the time the worker spent doing those other duties is deemed to be time the worker spent operating the mine hoist.

26.2(2) Pour l'application du paragraphe (1), le travailleur qui s'est acquitté de fonctions autres que celles d'un opérateur d'appareil de levage à la mine au cours des 24 heures précédentes est réputé avoir manœuvré l'appareil de levage durant les heures consacrées à ces autres fonctions.

Duties of hoist operator

26.3 Except when a mine hoist is operating under automatic control, a mine hoist operator must

(a) remain at the mine hoist controls at all times the mine hoist is in motion; and

(b) before leaving the hoist room,

(i) set the hoist brakes,

(ii) engage the hoist clutches or cause the conveyance to be blocked on any unclutched drum, and

(iii) isolate the hoist from its power supply.

Obligations de l'opérateur

26.3 Sauf si l'appareil de levage fonctionne automatiquement, l'opérateur :

a) reste constamment aux commandes de l'appareil lorsque ce dernier est en mouvement;

b) avant de quitter la salle des appareils de levage :

(i) applique les freins de l'appareil,

(ii) engage les embrayages de la machine d'extraction ou fait en sorte que l'appareil de transport soit bloqué sur tout tambour débrayé,

(iii) isole l'appareil de levage de sa source d'énergie.

Further duties of hoist operator

26.4(1) In accordance with the procedure established under subsection 28.4(1), a hoist operator must

(a) after the following, have the empty conveyance make one complete trip up and down the working portion of the shaft before again hoisting a person:

(i) a stoppage of hoisting for repair,

(ii) a stoppage for any other purpose that exceeds two hours' duration,

(iii) a blast initiated from surface;

(b) at least once in each operating day, test the effective functioning of the overwind and underwind devices;

(c) at the beginning of each operating shift and before a conveyance is raised or lowered, ascertain that the brake or brakes are in proper condition to hold the loads suspended on the corresponding drum or drums by testing the brakes of the drums against the normal starting current; and

Autres obligations de l'opérateur

26.4(1) Conformément à la marche à suivre établie en application du paragraphe 28.4(1), l'opérateur d'appareil de levage :

a) après une interruption des travaux d'extraction à des fins de réparation, une interruption de plus de deux heures pour toute raison que ce soit, ou un tir mis à feu depuis la surface, fait en sorte que s'effectue un trajet complet de remontée et de descente sans passagers dans la partie en service du puits, avant de pouvoir transporter à nouveau des personnes;

b) effectue, au moins une fois par jour d'exploitation, un essai de fonctionnement des dispositifs évite-molettes et de limite inférieure de trajet;

c) au début de chaque poste de travail, avant de monter ou de descendre un appareil de transport, s'assure que les freins sont en état de retenir les charges suspendues aux tambours correspondants, en mettant les freins des tambours à l'essai contre la puissance normale de démarrage;

(d) when the mine hoist is fitted with a friction clutch, at the beginning of each operating shift, test the holding power of the clutch before releasing the brake of the corresponding drum while the brake of the other drum is being kept off and power is applied as described in clause (c).

26.4(2) The employer must ensure that a hoist operator complies with subsection (1).

Testing before unclutching

26.5 A mine hoist operator must not unclutch a drum of the hoist until the test referred to in clause 26.4(1)(c) has been made.

Unclutched drums

26.6 In respect of a drum hoist, a person must not cause or permit

(a) an unclutched drum to be used for lowering a load;

(b) a person to be on or in a shaft conveyance suspended from an unclutched drum unless the conveyance is secured in position by chairing or blocking; or

(c) the drum to be unclutched before application of the brakes to both drums.

Brakes

26.7(1) Except as permitted under subsections (2) and (3), the employer must ensure that a mine hoist used for a shaft conveyance that may have people in or on it is equipped with more than one brake and that each brake is capable of safely stopping and holding the conveyance.

26.7(2) In a shaft inspection or shaft maintenance operation, or when changing balance in a shaft sinking operation, persons may be in or on a shaft conveyance attached to the fixed or clutched in drum.

26.7(3) In case of emergency, the employer may authorize the hoisting of persons while the mine hoist is equipped with one brake, but the employer

d) au début de son poste de travail, si l'appareil est muni d'un embrayage à friction, vérifie la force d'adhérence de l'embrayage avant de relâcher le frein du tambour correspondant pendant que le frein de l'autre tambour n'est pas appliqué et que la puissance est appliquée de la façon prévue à l'alinéa c).

26.4(2) Les employeurs veillent à ce que les opérateurs d'appareils de levage se conforment aux exigences du paragraphe (1).

Essai avant le débrayage

26.5 Les opérateurs d'appareils de levage ne peuvent débrayer un tambour de la machine avant d'avoir procédé à l'essai prévu à l'alinéa 26.4(1)c).

Tambours non débrayés

26.6 Dans le cas d'un tambour d'extraction, il est interdit de demander ou de permettre :

a) qu'un tambour non débrayé soit utilisé pour descendre une charge;

b) qu'une personne prenne place sur ou dans un appareil de transport suspendu à un tambour non débrayé, à moins que l'appareil ne soit solidement maintenu en position par des taquets ou par un dispositif de blocage;

c) que le tambour d'une machine soit débrayé avant l'application des freins aux deux tambours de la machine.

Freins

26.7(1) Sous réserve des paragraphes (2) et (3), les employeurs veillent à ce que tout appareil de levage utilisé à titre d'appareil de transport sur ou dans lequel des personnes peuvent se trouver soit muni de plus d'un frein et que chaque frein soit capable d'arrêter et de retenir l'appareil sans danger.

26.7(2) Au moment de l'inspection ou de l'entretien d'un puits, ou au moment d'un changement de l'équilibrage dans un puits en fonçage, des personnes peuvent se trouver sur ou dans un appareil de transport attaché à un tambour fixe ou embrayé.

26.7(3) En cas d'urgence, les employeurs peuvent autoriser le transport de personnes au moyen d'un appareil de levage muni d'un seul frein

must enter any such authorization and the reasons for it in the hoist operator's log book.

Cancellation of certificate

26.8(1) A mines inspector may cancel a certificate issued under clause 26.1(1)(g) if the operator contravenes a provision of this regulation or the Act in the execution of his or her duties. The mines inspector must inform the employer, and the employer must inform the committee, of the cancellation.

26.8(2) If a hoist operator does not operate the mine hoist or hoists that he or she is certified to operate for more than a cumulative total of 80 hours in any 12-month period, the employer must

(a) notify a mines inspector; and

(b) not allow the worker to operate the mine hoist or hoists until he or she is re-certified under clauses 26.1(1)(e) and (g) and meets the other requirements of that subsection.

Reconsideration

26.9(1) A hoist operator who holds a certificate that has been cancelled under subsection 26.8(1) may request the director to reconsider the cancellation by filing a request with the director within 14 days after receiving notice that his or her certificate has been cancelled.

26.9(2) A request for a reconsideration must be in writing and must set out the grounds upon which the request is made.

26.9(3) The director must decide the request for reconsideration and may

(a) confirm or rescind the cancellation;

(b) increase or decrease the length of the period before a certificate may be re-issued to the person; or

(c) set out terms and conditions to be fulfilled by the person before the person is to be considered eligible to be re-issued a certificate.

s'ils consignent l'autorisation et leurs motifs au registre de l'opérateur d'appareil de levage.

Annulation des certificats

26.8(1) Un inspecteur des mines peut annuler un certificat délivré en vertu de l'alinéa 26.1(1)g) si l'opérateur, dans l'exercice de ses fonctions, contrevient à une disposition du présent règlement ou de la *Loi*. L'inspecteur en informe l'employeur et ce dernier en informe le comité.

26.8(2) Si un opérateur d'appareil de levage ne manœuvre pas l'appareil pour lequel il détient un certificat pendant plus de 80 heures cumulées au cours d'une période de 12 mois, l'employeur :

a) en avise un inspecteur des mines;

b) ne peut lui permettre de manœuvrer l'appareil tant qu'il ne soit à nouveau titulaire des certificats visés aux alinéas 26.1(1)e) et g) et qu'il satisfasse aux autres exigences de ce paragraphe.

Réexamen

26.9(1) Tout opérateur d'appareil de levage dont le certificat a été annulé en application du paragraphe 26.8(1) peut demander le réexamen de l'annulation auprès du directeur dans les 14 jours suivant la réception de l'avis d'annulation.

26.9(2) Les demandes de réexamen sont faites par écrit et exposent les motifs de la demande.

26.9(3) Le directeur rend une décision et peut, selon le cas :

a) confirmer ou révoquer la décision d'annuler le certificat;

b) augmenter ou réduire la période de temps avant laquelle un nouveau certificat peut être délivré;

c) établir les conditions que l'auteur de la demande doit remplir avant qu'un nouveau certificat ne puisse lui être délivré.

26.9(4) The director may hold a hearing when reconsidering a cancellation but is not required to do so.

26.9(5) For a hearing, the director may establish rules of practice and procedure and is not bound by the rules of evidence that apply to judicial proceedings.

26.9(4) Le directeur peut tenir une audience lors du réexamen d'une annulation mais n'est pas tenu de le faire.

26.9(5) Le directeur peut établir des règles de pratique et de procédure pour l'audience et n'est pas lié par les règles de la preuve qui s'appliquent à la procédure judiciaire.

PART 27

HOISTING SIGNALS AND COMMUNICATIONS

Signalling system for hoisting in shaft

27.1(1) The employer must provide in each hoisting shaft a suitable audible means for directing the movement of a shaft conveyance that

(a) permits signals to be exchanged between the hoist operator and the worker in charge of the conveyance;

(b) has a separate system in each shaft compartment;

(c) emits a sound in a hoisting system of the mine hoist and conveyances that is readily distinguishable from the sound emitted by any other similar system in the same shaft;

(d) is arranged so that the hoist operator returns the same signal back to the person initiating that signal; and

(e) has a signalling device provided for the conveyance operator, located

(i) at each designated stopping place, and

(ii) within easy reach of the conveyance operator while the operator is within the conveyance.

27.1(2) During shaft sinking, clause (1)(d) does not apply within the portion of the shaft being developed.

27.1(3) Before a signalling system is installed, the employer must ensure that the plans for the mine hoist signalling system are

(a) developed in consultation with the committee; and

(b) provided to a mines inspector.

PARTIE 27

SIGNAUX ET COMMUNICATIONS

Exigences — signalisation

27.1(1) Afin de diriger le mouvement de l'appareil de transport, les employeurs installent, dans chaque puits d'extraction, un moyen de communication sonore approprié qui :

a) permet au travailleur responsable de l'appareil de transport et à l'opérateur d'appareil de levage de s'échanger des signaux;

b) est muni d'un système distinct dans chaque compartiment du puits;

c) dans tout système de levage et de transport, émet un bruit facilement reconnaissable et distinct du son de tout autre dispositif similaire dans le même puits;

d) est conçu de manière à permettre à l'opérateur d'appareil de levage de répondre par le même signal à la personne qui l'a émis;

e) est muni d'un dispositif de signalisation à l'intention de l'opérateur de l'appareil de transport et situé :

(i) à chaque arrêt désigné,

(ii) à portée de main de l'opérateur de l'appareil de transport lorsque ce dernier se trouve à l'intérieur de l'appareil.

27.1(2) Au moment du fonçage d'un puits, l'alinéa (1)d) ne s'applique pas à la partie du puits en développement.

27.1(3) Avant l'installation d'un dispositif de signalisation, l'employeur veille à ce que les plans du dispositif soient :

a) établis de concert avec le comité;

b) remis à un inspecteur des mines.

Shaft conveyance call system

27.2 The employer must ensure that the signalling system employed to call for the shaft conveyance

(a) has its controls located adjacent to the shaft but not attached to the shaft timbers; and

(b) is not audible in or visible from the hoist room.

Dispositif d'appel de l'appareil de transport

27.2 Les employeurs veillent à ce que le dispositif de signalisation utilisé pour l'appel de l'appareil de transport :

a) soit actionné à l'aide de commandes adjacentes au puits mais non fixées au boisage de ce dernier;

b) ne puisse être entendu dans la salle des appareils de levage, ni être visible à partir de celle-ci.

Voice communication system

27.3(1) Except during shaft sinking operations, the employer must install a system to provide voice communication between an attended place on surface and

(a) the collar of each shaft;

(b) each landing station in use in a shaft;

(c) each shaft hoist room;

(d) each underground refuge station; and

(e) all other places that might be necessary to provide emergency communications.

Communication de vive voix

27.3(1) Sauf pour des travaux de fonçage de puits, les employeurs installent un système permettant la communication de vive voix entre un lieu occupé à la surface et :

a) l'orifice de chaque puits;

b) les recettes en service d'un puits;

c) les salles des appareils de levage des puits;

d) les refuges souterrains;

e) les autres endroits où il peut s'avérer nécessaire d'assurer un moyen de communication d'urgence.

27.3(2) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for the use of the voice communication system that is installed;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

27.3(2) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'utilisation du système de communication de vive voix;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

27.3(3) The voice communication system must

(a) not be used for conveyance movements unless there is a failure in the primary signalling system; and

(b) have a dedicated channel.

27.3(3) Le système de communication de vive voix :

a) ne peut être utilisé pour diriger le déplacement des appareils de transport, sauf en cas de défaillance du système de signalisation primaire;

b) possède sa propre chaîne.

Code of signals

27.4(1) In this section and sections 27.5 and 27.6, "**bell**" includes a horn, buzzer or other similar audible signal.

27.4(2) The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for signalling between the hoist operator and the conveyance operator in accordance with this section;

(b) train workers in the safe work procedures; and

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

27.4(3) The following code of signals must be used at each mine:

(a) 1 bell — stop immediately — if in motion (executive signal);

(b) 1 bell — hoist (executive signal);

(c) 2 bells — lower (executive signal);

(d) 3 bells — persons about to ascend or descend (cautionary signal):

(i) the 3-bell signal must be given by the cagetender before a person is permitted to enter the shaft conveyance, and the cagetender alone or with other persons already on the conveyance, are to be moved to another level,

(ii) the 3-bell signal must be given by the mine hoist operator when the hoist locked,

(iii) the 3-bell signal must be given by the hoist operator before the cagetender leaves or permits other persons to leave the conveyance at any level or other designated stopping place;

Code de signaux

27.4(1) Dans le présent article ainsi que dans les articles 27.5 et 27.6, « **coup** » s'entend notamment des coups de klaxon, des coups d'avertisseur ou d'autres signaux audibles semblables.

27.4(2) Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres à l'égard de l'utilisation d'une méthode de signalisation entre l'opérateur d'appareil de levage et l'opérateur d'appareil de transport conformément aux exigences du présent article;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

27.4(3) Le code de signaux suivant doit être utilisé dans les mines :

a) 1 coup — Arrêtez immédiatement si la machine est en marche (signal d'exécution);

b) 1 coup — Remontez (signal d'exécution);

c) 2 coups — Descendez (signal d'exécution);

d) 3 coups — Remontée ou descente de personnes (signal d'avertissement) :

(i) ce signal est donné par le préposé à la cage avant que les personnes ne puissent monter dans l'appareil de transport et avant que le préposé à la cage, seul ou avec d'autres personnes se trouvant déjà dans l'appareil de transport, puisse être transporté à un autre niveau du puits,

(ii) ce signal est donné par l'opérateur d'appareil de levage lorsque l'appareil de levage est bloqué,

(iii) ce signal est donné par l'opérateur d'appareil de levage avant que le préposé à la cage ne descende de l'appareil de transport ou n'autorise d'autres personnes à en descendre à un niveau ou à un autre arrêt désigné;

(e) 4 bells — blasting signal (special cautionary signal):

(i) the hoist operator must answer a 4-bell signal by raising the shaft conveyance approximately 1 m and lowering it back slowly,

(ii) following a 4-bell signal, only a 1-bell signal shall be required to signal for hoisting persons away from a blast, and the hoist operator must remain at the controls until the act of hoisting is completed;

(f) 5 bells — release signal (executive signal):

(i) the hoist operator must move the shaft conveyance from the level at which the signal was given and may perform any movement or series of movements involving the conveyance before bringing the conveyance to rest at a place in the shaft that is not a recognized stopping place,

(ii) when a return bell signal system is installed the hoist operator must return the signal before moving the conveyance,

(iii) the person giving the release must remain to guard the conveyance until it is moved from the place from which the release signal was given;

(g) 9 bells — danger signal (special cautionary signal):

(i) to be given only in case of fire, serious injury or other emergency,

(ii) the signal for the level at which the danger exists must be given following the giving of a danger signal,

(iii) the danger signal must not be given on the mine hoist signal system unless the danger involves the safety of the hoisting system;

(h) 1 bell followed by 2 bells — chairing the conveyance;

(i) 3 bells followed by 3 bells followed by 1 bell — hoist slowly;

e) 4 coups — Signal de tir (signal d'avertissement spécial) :

(i) l'opérateur d'appareil de levage répond à ce signal en remontant l'appareil de transport d'environ 1 m et en le redescendant lentement,

(ii) après ce signal, seul un signal de 1 coup est nécessaire pour signaler la remontée de personnes évacuant l'endroit du tir; l'opérateur d'appareil de levage reste à son poste de manœuvre jusqu'à la fin de la remontée;

f) 5 coups — Signal de dégagement (signal d'exécution) :

(i) l'opérateur d'appareil de levage éloigne l'appareil de transport du niveau où le signal a été donné, et peut faire effectuer tout mouvement ou série de mouvements à l'appareil avant de l'immobiliser à un endroit du puits qui n'est pas un arrêt désigné,

(ii) lorsqu'un système d'échange de signaux a été installé, l'opérateur d'appareil de levage répond au signal avant de mettre l'appareil de transport en mouvement,

(iii) la personne qui donne le signal de dégagement reste afin de surveiller l'appareil de transport jusqu'à ce que ce dernier ait été éloigné de l'endroit d'où provient le signal de dégagement;

g) 9 coups — Signal d'alarme (signal d'avertissement spécial) :

(i) ne peut être donné qu'en cas de feu, de lésions corporelles graves ou d'une autre situation d'urgence,

(ii) le signal à l'intention du niveau où existe le danger est donné après le signal d'alarme,

(iii) le signal d'alarme ne peut être donné sur le système de signalisation de l'appareil de levage à moins que le danger ne compromette la sécurité du système d'extraction;

h) 1 coup suivi de 2 coups — Mise aux taquets de l'appareil de transport;

(j) 3 bells followed by 3 bells followed by 2 bells — lower slowly.

i) 3 coups suivis de 3 coups suivis de 1 coup — Remontez lentement;

j) 3 coups suivis de 3 coups suivis de 2 coups — Descendez lentement.

27.4(4) In addition to the code of signals required under subsection (3), the employer must establish

(a) signals to designate all regular landings and working levels; and

(b) special signals to designate all special hoisting movements.

27.4(4) En plus du code de signaux prévu au paragraphe (3), les employeurs établissent :

a) des signaux qui désignent les recettes et les niveaux de travail réguliers;

b) des signaux spéciaux qui indiquent les manœuvres d'extraction spéciales.

27.4(5) All signals referred to in subsection (4) must be

(a) readily distinguishable;

(b) developed in consultation with the committee; and

(c) provided to a mines inspector.

27.4(5) Les signaux mentionnés au paragraphe (4) sont :

a) facilement reconnaissables;

b) établis de concert avec le comité;

c) remis à un inspecteur des mines.

27.4(6) A copy of the code of signals referred to in subsections (3) and (4) must be printed and posted at each hoist, in every hoist room, at the shaft collar and at every working level or designated landing place in every shaft.

27.4(6) Une copie du code mentionné aux paragraphes (3) et (4) est imprimée et affichée sur les appareils de levage qui se trouvent dans les salles des appareils de levage aux orifices de puits et aux niveaux où sont effectués des travaux ou aux recettes désignées.

27.4(7) The following method and order must be observed in giving signals:

(a) the strokes on a bell must be made at regular intervals so as to be clear and distinct;

(b) signals must be given and returned in the following order:

(i) 1st, cautionary signal,

(ii) 2nd, destination signal, and

(iii) 3rd, executive signal;

(c) except during shaft sinking, the hoist operator must return each signal received.

27.4(7) La méthode et l'ordre qui suivent sont observés pour donner les signaux :

a) les coups des signaux sont donnés à intervalles réguliers afin de les rendre clairs et distincts;

b) les signaux sont donnés et retournés dans l'ordre suivant :

(i) premièrement, le signal d'avertissement,

(ii) deuxièmement, le signal de destination,

(iii) troisièmement, le signal d'exécution;

c) sauf pour des travaux de fonçage d'un puits, l'opérateur d'appareil de levage est tenu de retourner chaque signal reçu.

Signals when conveyance stops

27.5(1) When persons are riding in a conveyance and it is brought to rest at the collar, a working level or a designated stopping place and the brakes have been set, the hoist operator must give the 3 bell mine hoist locked signal before the door of the conveyance is opened.

27.5(2) A cagetender must not answer the 3 bell signal given in the circumstances described in subsection (1).

27.5(3) After persons leave the shaft conveyance, the cagetender must not re-enter the conveyance or permit other persons to enter it until a new sequence of signals has been initiated by giving the 3-bell cautionary signal and receipt of the 3-bell return signal from the hoist operator.

Action on 3-bell signal

27.6(1) On receipt of a 3-bell signal, a hoist operator must

(a) ensure that the mine hoist brake or brakes are set;

(b) where a return bell signal system is installed, return the 3-bell signal to permit the entry of persons to the conveyance;

(c) remain at the mine hoist controls until the operator receives the signal designating the movement required and completes that movement; and

(d) not release the brakes until a further proper sequence of signals is received.

Emploi du signal d'avertissement

27.5(1) Lorsque des personnes sont transportées à bord d'un appareil de transport et que ce dernier est immobilisé à l'orifice du puits, à un niveau où des travaux sont effectués ou à un endroit d'arrêt désigné, et que les freins ont été appliqués, l'opérateur d'appareil de levage donne le signal de machine bloquée de 3 coups avant que la porte de l'appareil de transport ne puisse être ouverte.

27.5(2) Le préposé à la cage n'est pas tenu de répondre au signal de 3 coups donné dans les circonstances prévues au paragraphe (1).

27.5(3) Une fois que les personnes ont quitté l'appareil de transport, le préposé à la cage ne peut entrer à nouveau dans l'appareil de transport ni permettre à quiconque de le faire avant qu'une nouvelle suite de signaux n'ait été amorcée en donnant le signal d'avertissement de 3 coups, et que l'opérateur d'appareil de levage n'y ait répondu en donnant le signal de réponse de 3 coups.

Marche à suivre après un signal de 3 coups

27.6(1) Sur réception d'un signal de 3 coups, les opérateurs d'appareils de levage :

a) veillent à ce que le ou les freins de l'appareil de levage soient appliqués;

b) renvoient, si un système de renvoi des signaux est en place, le signal de 3 coups afin de permettre que les personnes entrent dans l'appareil de transport;

c) restent aux commandes de l'appareil de levage tant qu'ils n'ont pas reçu le signal désignant la manœuvre exigée et qu'ils n'ont pas effectué la manœuvre en question;

d) ne peuvent relâcher les freins avant d'avoir reçu une nouvelle suite correcte de signaux.

27.6(2) When hoisting persons, the hoist operator must

(a) upon receipt of the proper sequence of signals, not move the shaft conveyance within five seconds of returning the signal sequence, except that if an "on-cage" signalling system is employed, the conveyance may be moved after allowing a distinct pause following the receipt and return of a proper sequence of signals; and

(b) if unable to act within one minute after the return of a correct signal sequence, not move the conveyance until a complete signal is again received.

27.6(3) In the event of an inadvertent stop at a point in the shaft other than a station from which signals can be given, the hoist operator may move the shaft conveyance only

(a) on receipt of a signal from the cagetender; or

(b) on instructions to do so from the person in charge at the mine.

Authority to give signals or operate mine hoist

27.7(1) Subject to subsections (3) and (4), unless authorized to do so, a person must not

(a) give any signal on the mine hoist signal system;

(b) interfere with the mine hoist signal system; or

(c) operate or interfere with any equipment controlling the movement of the mine hoist.

27.7(2) Subject to subsections (3) and (4), the person authorized to give the hoisting signal must be at the same level as the conveyance.

27.6(2) Au moment du transport de personnes, les opérateurs d'appareils de levage :

a) sur réception de la suite correcte de signaux, doivent attendre cinq secondes après avoir répondu au signal avant de mettre l'appareil en marche, sauf si un système de signalisation « à la cage » est utilisé, auquel cas l'appareil de transport peut être mis en mouvement après une pause marquée suivant la réception et le renvoi d'une suite correcte de signaux;

b) doivent, s'il ne leur est pas possible d'agir dans la minute qui suit le renvoi de la suite correcte de signaux, attendre d'avoir reçu à nouveau un signal complet avant de pouvoir mettre l'appareil en mouvement.

27.6(3) En cas d'arrêt involontaire à un endroit du puits autre qu'un poste d'où des signaux peuvent être donnés, les opérateurs d'appareils de levage ne peuvent mettre l'appareil de transport en mouvement qu'après avoir reçu, selon le cas :

a) un signal du préposé à la cage;

b) des instructions en ce sens du responsable de la mine.

Signaux ou mise en service non autorisés

27.7(1) Sous réserve des paragraphes (3) et (4), il est interdit, sans autorisation :

a) d'émettre un signal au moyen du système de signalisation de l'appareil de levage;

b) d'entraver le fonctionnement du système de signalisation de l'appareil de levage;

c) de manœuvrer l'équipement qui sert à commander les mouvements de l'appareil de levage ou de nuire à son fonctionnement.

27.7(2) Sous réserve des paragraphes (3) et (4), la personne autorisée à donner le signal d'extraction doit se trouver au même niveau que l'appareil de transport.

27.7(3) If the shaft conveyance has been released and is not at the same level as a person authorized to give the hoisting signal, the mine hoist operator must be contacted by that authorized person by means other than the hoist signal system before moving the shaft conveyance to the same level as the authorized person.

27.7(4) In case of an emergency endangering the mine hoisting plant any person may give the danger signal on the mine hoist signal system.

Emergency signal line

27.8 The employer must

(a) install a line or other system in each hoisting compartment of each shaft to permit the communication of signals from any portion of the shaft; and

(b) provide the design of the line or other system to a mines inspector.

Communication with hoist operator

27.9(1) A person must not talk to the hoist operator while the mine hoist is in motion and the employer must ensure that a sign is posted to that effect, plainly visible to anyone approaching the mine hoist controls.

27.9(2) Subsection (1) does not apply in an emergency or by prearrangement with the hoist operator before testing, maintenance or adjustment of the mine hoist.

27.9(3) A communication system to communicate with a hoist operator using radio frequencies may be installed, provided that it is tested and complies with The Institute of Makers of Explosives, Safety Library Publication No. 20, titled, *Safety Guide for the Prevention of Radio Frequency Radiation Hazards in the Use of Commercial Electrical Detonators*.

27.7(3) Si l'appareil de transport a été dégagé et qu'il n'est pas au même niveau que la personne autorisée à donner le signal d'extraction, cette personne utilise un système autre que le système de signalisation pour entrer en contact avec l'opérateur d'appareil de levage et lui demande de déplacer l'appareil jusqu'à son niveau.

27.7(4) En cas de situation d'urgence mettant en danger l'installation d'extraction minière, toute personne peut donner le signal d'alarme sur le système de signalisation de l'appareil de levage.

Ligne d'urgence

27.8 Les employeurs :

a) installent une ligne ou un autre système dans chaque compartiment d'extraction des puits afin que les signaux puissent être transmis à partir de toutes les parties du puits;

b) remettent les devis de conception de la ligne ou de l'autre système à un inspecteur des mines.

Interdiction de parler à l'opérateur

27.9(1) Il est interdit de parler à l'opérateur d'appareil de levage pendant que l'appareil de levage est en mouvement. Les employeurs veillent à ce qu'un écriteau en ce sens soit affiché à un endroit bien à la vue de toute personne s'approchant des commandes de l'appareil.

27.9(2) Les dispositions du paragraphe (1) ne s'appliquent pas dans les cas d'urgence ou si une entente préalable a été conclue avec l'opérateur d'appareil de levage avant l'essai de l'appareil de levage, son entretien ou son réglage.

27.9(3) Un système de communication utilisant les fréquences radioélectriques pour entrer en contact avec l'opérateur d'appareil de levage peut être installé s'il a subi des essais et qu'il est conforme à la publication n° 20 de la « Safety Library » de l'Institute of Makers of Explosives intitulée *Safety Guide for the Prevention of Radio Frequency Radiation Hazards in the Use of Commercial Electrical Detonators*.

PART 28

MINE HOIST — EXAMINATION AND RECORDS

Duties of hoist operator

28.1(1) For each shift, a hoist operator must record in the hoist operator's log book

(a) a report of the working condition of the mine hoist, including the brakes, clutches, interlocking devices between the brake and clutch, depth indicators and all other devices pertaining to the safe operation of the mine hoist;

(b) a report of the working condition of the signalling apparatus and a notation of any signal received by the hoist operator the accuracy of which the hoist operator has questioned;

(c) an entry of any special instruction issued respecting the safety of persons, signed by the person issuing the instructions and the hoist operator;

(d) a report of the working condition and a record of any test performed upon the operation of all overwind and underwind devices as required under clause 26.4(1)(b);

(e) a report of any abnormal circumstance in connection with the operation of the mine hoist or attachments to it and any abnormal condition that comes to the hoist operator's knowledge in connection with hoisting operations in the shaft;

(f) a report of the tests and trial trips required under sections 24.8 and 26.4; and

(g) an entry to notify the hoist operator on a succeeding period of duty of any special circumstance or matter affecting the continued operation of the mine hoist or the safety of persons in the shaft.

PARTIE 28

INSPECTION DES APPAREILS DE LEVAGE ET REGISTRES

Registre — responsabilités de l'opérateur d'appareil de levage

28.1(1) Pour chaque poste, les opérateurs d'appareil de levage portent à leur registre :

a) un rapport sur l'état de fonctionnement de l'appareil de levage, notamment sur l'état des freins, des embrayages, des dispositifs de verrouillage entre le frein et l'embrayage, des indicateurs de position et des autres dispositifs visant à assurer le fonctionnement sécuritaire de l'appareil;

b) un rapport sur l'état de fonctionnement de l'appareil de signalisation, en plus de faire état des signaux qu'ils ont reçus et dont ils ont mis l'exactitude en doute;

c) les directives particulières qui sont émises relativement à la sécurité des personnes, signées à la fois par eux et par la personne les ayant émises;

d) un rapport sur l'état de fonctionnement des dispositifs évite-molettes et de limite inférieure de trajet et des essais menés sur ceux-ci en application de l'alinéa 26.4(1)b);

e) un rapport sur les circonstances anormales ayant trait au fonctionnement de l'appareil de levage ou de ses dispositifs accessoires, ainsi que sur les situations anormales observées par eux relativement aux opérations d'extraction dans le puits;

f) un rapport sur les essais ainsi que les trajets d'essai effectués en application des articles 24.8 et 26.4;

g) une mention à l'intention de l'opérateur d'appareil de levage en service au poste suivant, des circonstances ou des problèmes spéciaux relativement au fonctionnement continu de l'appareil de levage ou à la sécurité du personnel dans le puits.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

28.1(2) A hoist operator must ensure that an entry made under clause (1)(g) is countersigned by the hoist operator assuming duty for the succeeding period.

28.1(3) When the required daily tests of the overwind and underwind devices referred to in clause (1)(d) have been conducted by a hoist operator on another shift, the hoist operator assuming duty must examine the entry in the log book of the hoist operator who performed the tests and so indicate by signing that operator's log book.

Log book entries by hoist operator

28.2(1) A hoist operator must make and sign the entries that are required under subsection 28.1 for the hoist operator's period of duty on each mine hoist and must record the time and duration of each period of duty.

28.2(2) On each day that the mine hoist is operated, the supervisor in charge of the mine hoisting plant must read and initial the entries made under section 28.1.

28.2(3) Before any non-routine operations begin, written instructions respecting the operation must be

(a) discussed with the hoist operator by the person notifying the hoist operator;

(b) entered in the log book;

(c) signed by the person notifying the hoist operator; and

(d) countersigned by the hoist operator.

Safe work procedures

28.3 The employer must

(a) develop and implement safe work procedures for instructing the hoist operator on non-routine operations;

(b) train workers in the safe work procedures; and

28.1(2) L'opérateur d'appareil de levage veille à ce que les mentions prévues à l'alinéa (1)g) soient contresignées par l'opérateur d'appareil de levage du poste suivant.

28.1(3) Lorsque les essais quotidiens, exigés en application de l'alinéa (1)d), sur les dispositifs évite-molettes et de limite inférieure de trajet ont été effectués par l'opérateur d'appareil de levage d'un poste précédent, l'opérateur d'appareil de levage qui entre en service prend connaissance des inscriptions que l'opérateur ayant effectué les essais en question a portées au registre, puis indique qu'il en a pris connaissance en signant lui-même le registre.

Inscriptions des opérateurs d'appareil de levage

28.2(1) Les opérateurs d'appareil de levage portent au registre, à l'égard de leur poste à chaque appareil de levage, les inscriptions qui sont exigées à l'article 28.1 et qu'ils contresignent ainsi que l'heure et la durée du poste.

28.2(2) Chaque jour au cours duquel l'appareil de levage est utilisé, le surveillant chargé de l'installation d'extraction minière est tenu de lire les inscriptions portées au registre conformément à l'article 28.1, puis d'y apposer ses initiales.

28.2(3) Avant le début d'opérations extraordinaires, les instructions écrites sont :

a) discutées avec l'opérateur d'appareil de levage par la personne qui les lui communique;

b) portées au registre;

c) signées par la personne qui les communique à l'opérateur d'appareil de levage;

d) contresignées par l'opérateur d'appareil de levage.

Méthodes de travail sûres

28.3 Les employeurs :

a) établissent et mettent en œuvre des méthodes de travail sûres visant à informer les opérateurs d'appareil de levage à l'égard des opérations extraordinaires;

b) forment les travailleurs sur ces méthodes;

(c) ensure that workers comply with the safe work procedures.

Examination of mechanical parts

28.4(1) The employer must document in writing and implement a procedure, consistent with the requirements of this regulation and developed in consultation with the committee, for the systematic examination, testing and maintenance of a mine hoisting plant.

28.4(2) The procedure implemented under subsection (1) must set out

(a) the frequency of each examination and test;

(b) the method to be used in each examination and test; and

(c) the criteria for assessing the results of each examination and test.

28.4(3) The employer must provide a copy of the procedure implemented under subsection (1) to a mines inspector.

28.4(4) Without limiting the procedure implemented under subsection (1), if a mine hoisting plant is in use at a mine, the employer must designate a competent worker to examine, at least once each week,

(a) the sheave wheels;

(b) the attachments of the hoisting rope to the drums and to the counterweights, buckets, cages or skips;

(c) the brakes;

(d) interlocks;

(e) the depth indicators;

(f) the buckets, cages, skips and counterweights;

(g) the external parts of the mine hoist;

(h) the signalling equipment;

c) veillent à ce qu'ils s'y conforment.

Examen des pièces mécaniques

28.4(1) Les employeurs mettent en place une marche à suivre écrite qui est conforme aux exigences du présent règlement et qui est élaborée de concert avec le comité visant l'inspection, la mise à l'essai et l'entretien systématiques d'une installation d'extraction minière.

28.4(2) La marche à suivre mise en place en application du paragraphe (1) précise :

a) la fréquence des inspections et des essais;

b) les méthodes à utiliser pour les inspections et les essais;

c) les critères d'évaluation des résultats des inspections et des essais.

28.4(3) Les employeurs remettent à un inspecteur des mines une copie de la marche à suivre mise en place en application du paragraphe (1).

28.4(4) Sans préjudice de la portée générale de la marche à suivre prévue au paragraphe (1), dans les mines où une installation d'extraction minière est utilisée, les employeurs désignent un travailleur compétent chargé d'inspecter, au moins une fois par semaine :

a) les molettes;

b) les attaches du câble d'extraction aux tambours et aux contrepoids, aux cuffats, aux cages ou aux skips;

c) les freins;

d) les dispositifs de verrouillage;

e) les indicateurs de position;

f) les cuffats, les cages, les skips et les contrepoids;

g) les pièces externes de l'appareil de levage;

h) le matériel de signalisation;

(i) the shaft dumping and loading arrangements;

(j) the sinking doors and blasting sets and any attachments thereto; and

(k) the mine hoist motor and control apparatus, and electric safety devices.

i) les dispositifs de chargement et de déchargement du puits;

j) les portes de fonçage, les dispositifs de tir et leurs accessoires respectifs;

k) le moteur et l'appareillage de commande de l'appareil, ainsi que les dispositifs électriques de sécurité.

28.4(5) The worker designated by the employer under subsection (4) must make the examinations required under that subsection and must record his or her report of the examinations in the machinery record book.

28.4(5) Le travailleur désigné par un employeur en application du paragraphe (4) effectue les inspections exigées par ce même paragraphe et en consigne les résultats au registre de la machinerie.

Defects to be reported immediately

28.5(1) A person who discovers or becomes aware of a defect or a weakness that has developed or is developing in any part of a mine hoisting plant that could endanger the safety of persons must immediately report it to the hoist operator and the person's supervisor.

Défectuosités devant être corrigées sans délai

28.5(1) Les personnes qui découvrent ou prennent connaissance d'une faiblesse ou d'une défectuosité, présente ou en voie de formation, sur une partie de l'installation d'extraction minière, qui risque de mettre en danger la sécurité des personnes, en avisent immédiatement leur surveillant ainsi que l'opérateur d'appareil de levage.

28.5(2) Except for remedial measures, until the weakness or defect referred to in subsection (1) is remedied,

(a) the mine hoist operator must not operate the hoist or conveyance; and

(b) the employer must not permit the mine hoist to be operated.

28.5(2) Sauf pour apporter des mesures correctives, tant que les faiblesses ou les défectuosités mentionnées au paragraphe (1) n'ont pas été corrigées :

a) l'opérateur d'appareil de levage ne fait pas fonctionner la machine d'extraction ou l'appareil de transport;

b) l'employeur ne permet pas que l'appareil de levage soit manœuvré.

Adjustment of mine hoist

28.6(1) The employer must ensure that no person repairs or adjusts any part, device or control of a mine hoist unless the person is competent and is authorized by a supervisor in charge of the hoist.

Réglage des appareils de levage

28.6(1) Les employeurs veillent à ce que les pièces, les dispositifs et les commandes d'un appareil de levage ne soient réparés ou réglés que par des personnes compétentes et autorisées par le surveillant responsable de l'appareil.

28.6(2) The employer must ensure that no person modifies any part, device or control of a mine hoist unless the person is competent to do so.

28.6(2) Les employeurs veillent à ce que les pièces, les dispositifs et les commandes d'un appareil de levage ne soient modifiés que par des personnes compétentes.

28.6(3) The employer must ensure that any modification of any part, device or control of a mine hoist is authorized by the manufacturer or a professional engineer.

28.6(3) Les employeurs veillent à ce que les pièces, les dispositifs et les commandes d'un appareil de levage ne soient modifiés que par des personnes autorisées par le fabricant ou un ingénieur.

Machinery record book

28.7(1) The employer must ensure that there is a machinery record book for each mine hoist, and that an entry is recorded in the machinery record book of

(a) every examination and test of the mine hoist that, as specified in the book, is required to be done;

(b) any failure of or incident involving the mine hoist, rope, conveyance or shaft; and

(c) any correction of or repairs to, the mine hoist, mine hoist controls, signalling systems, hoist rope, shaft conveyance or any other part of the hoisting, dumping or loading equipment.

Registre de la machinerie

28.7(1) Les employeurs veillent à ce que chaque appareil de levage ait un registre de la machinerie et que les renseignements suivants y soient consignés :

a) les inspections et les essais qui doivent être effectués, selon ce que précise le registre;

b) les pannes et les accidents concernant l'appareil de levage, le câble, l'appareil de transport ou le puits;

c) les mesures correctives ou les réparations effectuées sur l'appareil de levage et ses commandes, les systèmes de signalisation, le câble d'extraction, l'appareil de transport ou toute autre partie du matériel de levage, de déchargement ou de chargement.

28.7(2) An entry in the record book maintained under subsection (1) must be

(a) signed by the worker who makes an entry; and

(b) read and signed by the supervisor of the worker.

28.7(2) Les inscriptions mentionnées au paragraphe (1) sont signées par le travailleur qui fait l'inscription et sont lues et signées par son surveillant.

28.7(3) The supervisor in charge of the mine hoist must

(a) at least once in each week, review the entries made in the machinery record book during the preceding week;

(b) ascertain whether a required examination has been made and that all required work is being or has been carried out; and

(c) certify in the machinery record book that he or she has complied with clauses (a) and (b).

28.7(3) Le surveillant responsable d'un appareil de levage :

a) relit, au moins une fois par semaine, les inscriptions faites dans le registre de la machinerie la semaine précédente;

b) veille à ce que les inspections exigées soient effectuées et que le travail nécessaire soit en voie d'exécution ou ait été exécuté;

c) atteste, dans le registre de la machinerie, qu'il s'est conformé aux dispositions des alinéas a) et b).

PART 29

MINE HOIST REQUIREMENTS

Head and deflection sheaves

29.1(1) The employer at a mine where a mine hoist is installed must ensure that each head sheave and deflection sheave installed at a mine shaft

(a) bears a serial number and the date of its manufacture;

(b) is certified by a professional engineer as to

(i) its maximum rated load,

(ii) the diameter of rope for which it was designed,

(iii) the breaking strength of the rope for which it was designed, and

(iv) the maximum amount of groove wear that is permitted;

(c) is made of materials that can safely withstand the effect of ambient temperatures found within the mine in which it is used;

(d) has a diameter that is sufficient to provide the same ratio of sheave to rope diameter as is prescribed for the drum to rope diameter in section 29.4;

(e) is grooved and maintained to fit the rope being used;

(f) is not loaded in excess of the maximum rated load stated in the certificate referred to in clause (b); and

(g) is equipped with a wobble indicating switch.

29.1(2) The requirements of clauses (1)(a) and (b) do not apply to sheaves acquired before February 27, 1987.

PARTIE 29

EXIGENCES RELATIVES AUX APPAREILS DE LEVAGE

Molettes

29.1(1) Dans les mines où un appareil de levage est installé, les employeurs veillent à ce que chaque molette ou molette de déviation installée dans un puits :

a) porte un numéro de série et sa date de fabrication;

b) soit certifiée par un ingénieur relativement :

(i) à sa charge nominale maximale,

(ii) au diamètre du câble pour lequel elle a été conçue,

(iii) à la force de rupture du câble pour lequel elle a été conçue,

(iv) à l'usure maximale permise pour la gorge;

c) soit faite de matériaux capables de résister aux effets des températures ambiantes de la mine où elle est utilisée;

d) ait un diamètre suffisant pour que le rapport entre le diamètre de la molette et celui du câble soit le même que le rapport, prévu à l'article 29.4, entre le diamètre du tambour et celui du câble;

e) ait une gorge usinée et entretenue de manière à s'adapter au câble utilisé;

f) ne supporte pas une charge supérieure à la charge nominale mentionnée dans le certificat prévu à l'alinéa b);

g) soit munie d'un interrupteur indicateur d'oscillations.

29.1(2) Les exigences des alinéas (1)a) et b) ne s'appliquent pas aux molettes acquises avant le 27 février 1987.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

Installation and loading

29.2(1) Before the installation of a mine hoist, the employer must provide the following to a mines inspector and to the committee:

(a) the specifications of the mine hoist and mine hoisting plant;

(b) drawings that show the general arrangement of the mine hoist, headsheaves, deflection sheaves and headframe, including overwind clearances.

29.2(2) The employer must ensure that each mine hoist is

(a) certified in writing by its manufacturer or a professional engineer as to

(i) the maximum rope pull,

(ii) the maximum suspended load, and

(iii) in the case of a friction mine hoist, the maximum unbalanced load; and

(b) not loaded in excess of the rated capacity certified under clause (a).

29.2(3) The employer must ensure that each mine hoist installed is altered only in accordance with specifications certified by the manufacturer or a professional engineer.

Proving tests

29.3(1) Before a mine hoist is put into service and at least every 5 years after that, the employer must ensure that a competent person

(a) by a non-destructive method, examines for defects, weaknesses or developing weaknesses all

(i) mine hoist drums, shafts and brake components,

(ii) sheave wheel shafts,

(iii) conveyance and counterweight attachments, pins and drawbars; and

Documents à remettre

29.2(1) Avant l'installation d'un appareil de levage dans une mine, l'employeur remet à un inspecteur des mines et au comité :

a) les indications de l'appareil et de l'installation d'extraction minière;

b) des dessins illustrant l'installation générale de l'appareil, des molettes, des molettes de déviation et des chevalements, y compris les dégagements des évite-molettes.

29.2(2) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage :

a) soient accompagnés d'une attestation écrite du fabricant ou d'un ingénieur, relativement aux facteurs suivants :

(i) la tension maximale du câble,

(ii) la charge maximale suspendue,

(iii) la charge maximale non équilibrée dans le cas d'une poulie d'adhérence;

b) ne supportent pas une charge supérieure à la capacité nominale attestée à l'alinéa a).

29.2(3) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage installés dans les mines ne soient modifiés que conformément aux indications certifiées par le fabricant ou par un ingénieur.

Mises à l'essai

29.3(1) Avant de mettre un appareil de levage en service dans une mine et au moins tous les cinq ans par la suite, les employeurs veillent à ce qu'une personne compétente :

a) cherche à déceler, par une méthode non destructrice, la présence de défectuosités ou de faiblesses dans :

(i) les tambours d'extraction, les arbres et les composantes des freins,

(ii) les arbres des molettes,

(iii) les accessoires de l'appareil de transport et des contrepoids, les goupilles et les barres d'attelage;

(b) conducts tests to prove the proper working of all safety devices and controls in the mine hoisting system.

29.3(2) The employer must record and keep on file a report of all tests and examinations made under this section.

Mine hoist drums

29.4(1) The employer must ensure that each drum of a mine hoist

(a) if conical, has grooving that prevents the rope from slipping off the drum;

(b) has flanges of sufficient height to contain all the rope, as permitted by section 24.9, and which are strong enough to withstand any loading by the rope; and

(c) where multiple layer winding is used, has an arrangement to cause the rope to rise evenly from one layer to another and to wind properly without cutting down through a lower layer.

29.4(2) The employer must ensure that each drum of a mine hoist

(a) has grooving that properly fits the rope used; and

(b) is of a diameter not less than

(i) 100 times the diameter of a mine hoist rope of locked-coil construction,

(ii) 80 times the diameter of a mine hoist rope of stranded construction, or

(iii) 60 times the diameter of the mine hoist rope of stranded construction, when the diameter of that rope is not greater than 25 mm.

29.4(3) Despite subsection (2), during shaft sinking, preliminary development or an operation not exceeding 12 months, a mine hoist may be used with a drum that

(a) is not grooved; and

b) effectue des essais en vue de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et des commandes du système de levage.

29.3(2) Les employeurs consignent les résultats des essais et des inspections effectués en application du présent article et les conservent dans leurs dossiers.

Exigences — tambours d'extraction

29.4(1) Les employeurs veillent à ce que les tambours d'extraction des appareils de levage :

a) aient des gorges empêchant le câble de glisser hors du tambour si celui-ci est conique;

b) aient des joues d'une hauteur suffisante pour contenir tout le câble, ainsi que le permet l'article 24.9, qui sont assez fortes pour supporter tout chargement du câble;

c) soient munis d'un dispositif permettant au câble de s'élever uniformément d'une couche à l'autre et de s'enrouler correctement sans entrecouper une couche inférieure, si un enroulement à couches multiples est utilisé.

29.4(2) Les employeurs veillent à ce que les tambours d'extraction des appareils de levage utilisés dans les mines aient :

a) une gorge pouvant bien recevoir le câble utilisé;

b) un diamètre d'au moins :

(i) 100 fois celui d'un câble d'extraction à verrouillage,

(ii) 80 fois celui d'un câble d'extraction toronné,

(iii) 60 fois celui du câble d'extraction toronné lorsque le diamètre de ce câble ne dépasse pas 25 mm.

29.4(3) Malgré le paragraphe (2), durant le fonçage d'un puits, les travaux préliminaires ou des opérations ne dépassant pas 12 mois, il est possible d'utiliser un appareil de levage avec un tambour :

a) ne comportant pas de gorges;

(b) has a diameter not less than

(i) 60 times the diameter of the mine hoist rope in use, when the diameter of the rope is greater than 25 mm, or

(ii) 48 times the diameter of the mine hoist rope in use, when the diameter of the rope is not greater than 25 mm.

Location of mine hoist and head sheaves

29.5 The employer must ensure that the mine hoist and the head sheaves are so located in relation to one another as to permit the proper winding of the rope on the mine hoist drum.

Locking devices

29.6 The employer must ensure that any bolts or other fittings of the drums, brakes and clutches that could be a source of danger if they are loosened are made secure by means of locking devices.

Brakes

29.7(1) The employer must ensure that a mine hoist is equipped with a mechanical brake or brakes that

(a) can be applied directly to each drum;

(b) are designed, adjusted and maintained so as to safely stop and hold the conveyance under normal conditions of loading, direction of travel and speed;

(c) are arranged so that they can be tested separately;

(d) are maintained in such condition that no part of the brake mechanism can come to the limit of travel before the full power of the brake or brakes is applied;

(e) are equipped with a device that

(i) gives positive indication of brake tread wear or slack linkage such that adjustment is necessary, and

(ii) in the case of electric mine hoist, prevents starting of the mine hoist in the event of a slack brake;

b) dont le diamètre est d'au moins, selon le cas :

(i) 60 fois celui du câble d'extraction utilisé, si le diamètre de ce câble est supérieur à 25 mm,

(ii) 48 fois celui du câble d'extraction utilisé, si le diamètre de ce câble ne dépasse pas 25 mm.

Emplacement — appareils de levage et molettes

29.5 Les employeurs veillent à ce que l'appareil de levage et les molettes soient disposés de manière à permettre au câble de bien s'enrouler sur le tambour d'extraction de l'appareil.

Dispositifs de verrouillage

29.6 Les employeurs veillent à ce que les boulons ou les autres accessoires des tambours, des freins et des embrayages, dont le desserrage éventuel pourrait mettre en danger la sécurité des personnes, soient fixés efficacement au moyen de dispositifs de verrouillage.

Freins

29.7(1) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage soient munis d'au moins un frein mécanique :

a) qui peut être appliqué directement à chaque tambour;

b) qui est conçu, réglé et entretenu de manière à pouvoir arrêter et maintenir immobilisé, en toute sécurité, l'appareil de transport dans toutes les conditions normales concernant le chargement, le sens du trajet et la vitesse;

c) qui est disposé de manière à pouvoir être soumis séparément à des essais;

d) qui est entretenu de façon à ce qu'aucune partie du mécanisme de freinage n'atteigne ses limites de déplacement avant que la pleine puissance de freinage ne soit appliquée;

e) qui est doté d'un dispositif :

(i) indiquant de manière sûre toute usure des freins ou tout relâchement des fixations nécessitant un réglage,

(f) are applied automatically when

(i) the mine hoist safety circuit is interrupted, or

(ii) the pressure in a hydraulic or pneumatic system for applying brakes drops below the designed pressure; and

(g) are applied by control levers that are pulled unless brake and power control levers are common.

29.7(2) The employer must ensure that a mine hoist used for hoisting persons

(a) is equipped with more than one independent means of braking, each of which can stop and hold the drum when the shaft conveyance is operating at maximum load; and

(b) has the brakes arranged to decelerate the mine hoist at a rate greater than 1.5 m per second and less than 3.7 m per second when braking is initiated by an interrupted safety circuit and the mine hoist is operating at the normal speed for hoisting persons.

Mine hoist with clutched drum

29.8 The employer must ensure that on each mine hoist fitted with a clutched drum,

(a) the operating gear of the clutch of the drum is provided with a locking gear to prevent the inadvertent withdrawal or insertion of the clutch;

(b) the brake and clutch operating devices are so installed that it is not possible to

(i) unclutch a drum unless the brake on the drum is fully applied, or

(ii) release the brake until the clutch on the drum is fully engaged; and

(ii) empêchant, dans le cas d'appareils de levage électriques, la mise en marche de l'appareil si les freins sont desserrés;

f) qui est appliqué automatiquement dans les cas suivants :

(i) le circuit de sûreté de l'appareil est interrompu,

(ii) la pression du système pneumatique ou hydraulique d'application des freins a chuté au-dessous de la pression nominale;

g) que l'on applique en tirant des leviers de commande, à moins que les leviers de commande des freins et de la puissance ne soient combinés.

29.7(2) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage utilisés pour le transport de personnes :

a) soient munis de plus d'un dispositif indépendant de freinage, chacun pouvant arrêter et immobiliser le tambour lorsque l'appareil de transport véhicule la charge maximale;

b) soient munis de freins réglés de manière à ralentir l'appareil de levage à un taux entre 1,5 m par seconde précise et 3,7 m par seconde précise, exclusivement, si le freinage est amorcé par un circuit de sûreté interrompu et que l'appareil fonctionne à la vitesse normale pour le transport des personnes.

Engrenage de verrouillage sur l'embrayage

29.8 Les employeurs veillent à ce que, sur chaque appareil de levage comprenant un tambour à embrayage :

a) le mécanisme d'engrenage de l'embrayage du tambour soit pourvu d'un dispositif de verrouillage prévenant tout embrayage ou débrayage accidentel;

b) les dispositifs de freinage et d'embrayage soient installés de manière à ce qu'il soit impossible de :

(i) débrayer un tambour à moins que le frein ne soit pleinement appliqué sur ce tambour,

(ii) relâcher le frein tant que l'embrayage sur ce tambour n'est pas pleinement engagé;

(c) on a mine hoist installed after March 2, 1995 and on which only one drum is clutched and a cage-counterweight system is employed, the cage is attached to the fixed drum.

Indicator

29.9 The employer must ensure that a mine hoist is provided with depth indicators that continuously, accurately and clearly show to the mine hoist operator the position

(a) of the shaft conveyance and counterweight;

(b) at which any reduction in speed is required by the employer;

(c) at which the overwind, underwind and track limit devices are set to operate;

(d) beyond which the conveyance must not be moved above or below the limits referred to in clause (c);

(e) of any collar doors, dump doors and crosshead landing chairs; and

(f) of any intermediate shaft obstructions.

c) dans le cas des appareils de levage installés après le 2 mars 1995, la cage soit attachée au tambour fixe si un seul tambour est embrayé et si un mécanisme à contrepoids de la cage est utilisé.

Indicateur de position

29.9 Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage soient dotés d'indicateurs de position qui indiquent à l'opérateur d'appareil de levage de façon claire, précise et continue, la position :

a) de l'appareil de transport et du contrepoids;

b) à laquelle une diminution de vitesse est exigée par l'employeur;

c) à laquelle les dispositifs évite-molettes, ainsi que les dispositifs de limite inférieure de trajet et de fin de course, sont réglés pour fonctionner;

d) au-delà de laquelle l'appareil de transport ne peut circuler au-dessus ou au-dessous des limites mentionnées à l'alinéa c);

e) des portes des orifices, des portes de chargement et des taquets du curseur;

f) de tout obstacle intermédiaire dans le puits.

PART 30

MINE HOIST — CONTROL AND SAFETY DEVICES

Mine hoist safety devices

30.1 The employer must provide and maintain on a mine hoist

(a) if the shaft at which the hoist operates exceeds 90 m in depth below the collar, a device that

(i) gives audible warning to the hoist operator of the arrival of the conveyance at points in the shaft, the distances of which from the top and bottom landing places are not less than the equivalent of three revolutions of the drum of the hoist, and

(ii) gives audible warning only when the conveyance is approaching the top or bottom landing, not leaving them;

(b) if the hoist is electrically powered, an ammeter or equivalent device which indicates at all times the load on the hoist drive motor;

(c) a manually operated emergency switch that

(i) is installed within easy reach of the hoist operator when at the controls, and

(ii) permits the hoist operator to stop the hoist in an emergency;

(d) a device that in the event of loss of drive to the safety devices that,

(i) in the case of a manually-operated hoist, warns the operator of the loss of drive, or

(ii) in the case of an automatic hoist, brings the hoist to rest; and

(e) a device that indicates the speed of the conveyance.

PARTIE 30

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ET DE COMMANDE DES APPAREILS DE LEVAGE

Dispositifs de sécurité des appareils de levage

30.1 Les employeurs fournissent et entretiennent, sur chaque appareil de levage :

a) si la profondeur du puits où l'appareil est utilisé est de plus de 90 m sous l'orifice, un dispositif :

(i) avertissant l'opérateur de l'appareil, au moyen d'un signal sonore, de l'arrivée de l'appareil de transport à différents endroits dans le puits, dont la distance entre les recettes supérieure et inférieure est équivalente à au moins trois révolutions du tambour de l'appareil de levage,

(ii) réglé de manière à n'émettre un signal sonore que lorsque l'appareil s'approche des recettes supérieure et inférieure et non lorsqu'il les quitte;

b) un ampèremètre ou un instrument semblable qui indique en permanence la charge du moteur actionnant l'appareil de levage lorsque celui-ci est actionné à l'électricité;

c) un interrupteur d'urgence actionné manuellement :

(i) auquel a facilement accès l'opérateur d'appareil de levage lorsqu'il est aux commandes,

(ii) permettant à l'opérateur de l'appareil de l'arrêter en cas d'urgence;

d) un dispositif qui, en cas de perte de transmission aux dispositifs de sécurité :

(i) avertit l'opérateur de l'appareil de la perte de transmission, dans le cas d'un appareil actionné manuellement,

(ii) immobilise l'appareil s'il s'agit d'un appareil automatique;

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

e) un dispositif indiquant la vitesse de l'appareil de transport.

Mine hoist safety control devices

30.2(1) The employer must ensure that a mine hoist is equipped with the following safety devices to initiate automatic deceleration and bring the hoist safely to rest under all conditions of permissible load, direction of travel or speed before the conveyance, counterweight or their rope attachments can reach a permanent obstruction:

(a) overwind and underwind devices operated at definite points within the upper and lower limits of regular travel of the conveyance or counterweight;

(b) a track limit switch in each hoisting compartment activated directly by the conveyance or counterweight;

(c) overspeed devices that operate when the maximum authorized rope speed is exceeded by 12%;

(d) retardation devices that enforce a gradual reduction in speed as the conveyance or counterweight approaches the regular end of travel.

Dispositifs de sécurité — décélération et immobilisation

30.2(1) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage soient munis des dispositifs de sécurité énumérés ci-dessous qui amorceront une décélération automatique et immobiliseront l'appareil en toute sécurité suivant toutes les conditions permises de charge, de direction de parcours ou de vitesse, avant que l'appareil de transport, le contrepoids ou leur attelage de câble ne puissent atteindre un obstacle permanent :

a) des dispositifs d'évite-molettes et de limite inférieure du trajet actionnés à des endroits précis entre les limites supérieure et inférieure du trajet régulier de l'appareil de transport ou du contrepoids;

b) un interrupteur de fin de course dans chaque compartiment d'extraction étant actionné directement par l'appareil de transport ou le contrepoids;

c) des dispositifs limiteurs de vitesse s'enclenchant lorsque celle-ci dépasse de 12 % la vitesse maximale autorisée du câble;

d) des dispositifs de ralentissement qui entraînent une décélération graduelle lorsque l'appareil de transport ou le contrepoids approche de la fin normale de sa course.

30.2(2) An underwind device referred to in clause (1)(a) is not required in shaft sinking where a controller cam is profiled so as to provide enforced slow down to creep speed when approaching a check point near the shaft bottom.

30.2(2) Le dispositif de limite inférieure du trajet mentionné à l'alinéa (1)a) n'est pas obligatoire pour le fonçage d'un puits lorsqu'un taquet de contrôle est profilé de manière à provoquer une diminution de la vitesse jusqu'à un glissement, au moment de l'approche d'un point de vérification près du fonds du puits.

Intermediate obstructions

30.3 Where an ore or waste dump, loading box, collar door or spill door is installed in a shaft or winze at points other than the upper and lower limits of normal travel of a conveyance, and where a part of the dump, box or door interferes with the free passage of a conveyance, the employer must ensure that

Obstacles intermédiaires

30.3 Lorsqu'une partie des fosses de minerais ou de déchets, des boîtes de chargement, des portes d'orifice ou des portes de décharge qui sont installées, dans un puits ou une descenderie, à des endroits autres que les limites extrêmes du trajet normal d'un appareil de transport, entrave la libre circulation d'un appareil de transport, les employeurs veillent à ce que :

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(a) travel-limiting and enforced slow-down devices are installed as required under section 30.2;

(b) positive locking devices for maintaining such obstructions out of the operating position in the shaft or winze are installed;

(c) the devices required under clause (a) are automatically activated upon the obstruction moving from its fully open-locked position;

(d) dual position indicating lights are installed which

(i) show a red light when an obstruction to the free passage of the conveyance is caused,

(ii) show a green light when the door or doors are in the fully open position to allow the free passage of the conveyance,

(iii) are arranged so that the green light does not show until each part of a door or obstruction reaches its full travel to the open position,

(iv) have the light switches located so that they are activated directly by the door or obstruction when it reaches its full travel to the open position, and

(v) have the circuit supplied from a source of power independent of the mine hoist circuit; and

(e) before installation, plans and procedures for the use of the dump, box or door are provided to a mines inspector and the committee.

a) des dispositifs de fin de trajet et de ralentissement forcé soient installés ainsi que l'exige l'article 30.2;

b) des dispositifs de verrouillage sécuritaires soient installés pour maintenir de tels obstacles hors de la position de fonctionnement dans le puits ou la descenderie;

c) les dispositifs prévus à l'alinéa a) soient automatiquement actionnés dès que l'obstacle se déplace de la position où il est normalement fixé;

d) des voyants lumineux doubles soient installés :

(i) laissant voir une lumière rouge en cas d'obstacle au libre passage de l'appareil de transport,

(ii) laissant voir une lumière verte lorsque la ou les portes sont complètement ouvertes pour permettre le libre passage de l'appareil de transport,

(iii) de façon à ce que la lumière verte ne s'allume pas tant que la porte ou l'obstacle n'est pas entièrement en position ouverte,

(iv) dont les interrupteurs sont situés de telle façon qu'ils sont activés directement par la porte ou l'obstacle en position ouverte,

(v) dont le circuit est alimenté à partir d'une source d'énergie indépendante du circuit de l'appareil de levage;

e) les plans et le mode d'utilisation des fosses, des boîtes ou des portes soient remis à un inspecteur des mines et au comité avant l'installation.

Skips for hoisting persons

30.4(1) The employer must ensure that whenever persons are being hoisted in skips or in the skips of skip-cage assemblies a device is installed and operated that

(a) prevents the skip being hoisted to the dumping position;

(b) provides an audible or visual signal to the persons about to enter the skip that the control devices for the mine hoist are set in operation;

Dispositifs de sécurité

30.4(1) Les employeurs veillent à ce que soit installé et manœuvré, chaque fois que des personnes sont transportées dans des skips ou dans le skip d'un assemblage cage-skip, un dispositif :

a) empêchant le skip de se déplacer en position de déchargement;

(c) prevents travel in excess of 2.5 m per second; and

(d) has the circuit arranged so that the failure of a part cannot render the device inoperative.

b) émettant automatiquement un signal sonore ou visuel à l'intention des personnes qui s'apprêtent à entrer dans le skip lorsque le dispositif est actionné;

c) empêchant l'appareil de transport de se déplacer à plus de 2,5 m par seconde;

d) dont le circuit est conçu de manière à éviter qu'une défectuosité d'une pièce rende le dispositif inopérant.

30.4(2) Workers may be hoisted for shaft inspection and maintenance and persons may be hoisted in an emergency on a mine hoist that does not have the device referred to in subsection (1).

30.4(2) Il est permis, à des fins d'inspection ou d'entretien, de transporter des travailleurs dans des appareils de levage qui ne sont pas munis du dispositif mentionné au paragraphe (1) et il est permis d'y transporter des personnes en cas d'urgence.

Electric mine hoists

30.5(1) The employer must ensure that each electrically operated mine hoist is provided with protective devices and protective circuits that

(a) when actuated, initiate automatic control of the power circuits in conjunction with automatic application of the brakes to bring the hoist and conveyance safely to rest under all conditions of permissible load, direction of travel and speed;

(b) are so designed so that the failure of a part initiates emergency braking action to bring the hoist safely to rest;

(c) when installed and maintained, provide positive protection at all times; and

(d) are designed to operate at a potential not exceeding 250 volts.

Circuits de sécurité

30.5(1) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage électriques soient munis de dispositifs et de circuits de protection qui :

a) lorsqu'ils sont actionnés, déclenchent la commande automatique des circuits de puissance ainsi que l'application automatique des freins afin d'immobiliser en toute sûreté l'appareil de levage et l'appareil de transport dans toutes les conditions permises en matière de charge, de sens du trajet et de vitesse;

b) sont conçus de manière à ce que toute défectuosité d'une pièce déclenche un freinage d'urgence immobilisant en toute sécurité l'appareil de levage;

c) une fois installés et entretenus, offrent une bonne protection permanente;

d) sont conçus pour fonctionner à une tension d'au plus 250 volts.

30.5(2) The employer must ensure that no person repairs or adjusts any of the protective devices and circuits referred to in subsection (1) unless the person is

(a) competent to do so; and

(b) authorized by the supervisor in charge of the mine hoist.

30.5(2) Les employeurs veillent à ce que les dispositifs et les circuits mentionnés au paragraphe (1) ne soient réparés ou réglés que par des personnes :

a) compétentes;

b) autorisées par le surveillant responsable de l'appareil de levage.

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

30.5(3) The employer must ensure that no person modifies any of the protective devices and circuits referred to in subsection (1) unless competent to do so.

30.5(4) The employer must ensure that any modification of any of the protective devices and circuits referred to in subsection (1) is authorized by

(a) the manufacturer; or

(b) a professional engineer.

30.5(5) The employer must ensure that an electrically operated mine hoist has

(a) low voltage protective devices on the hoist control circuits to effect the safe operation of the mine hoisting plant;

(b) protective devices on the hoist power circuit which operate when a load on the hoist motors is of a magnitude and duration that exceeds an operating overload;

(c) short circuit protective devices on the hoist power circuit; and

(d) a manually operated backout device which prevents the release of the brake or brakes holding a conveyance or counterbalance when in an overwound or underwound position until sufficient drive motor current is developed to ensure movement of the conveyance or counterbalances in the correct direction.

Friction hoists

30.6 In addition to the other requirements for electric mine hoists, the employer must ensure that in a friction hoist installation,

(a) the hoist has a device that

(i) initiates emergency stopping in the event of a slip between the hoist rope or ropes and the hoist drum in excess of a predetermined amount,

30.5(3) Les employeurs veillent à ce que les dispositifs et les circuits mentionnés au paragraphe (1) ne soient modifiés que par des personnes compétentes.

30.5(4) Les employeurs veillent à ce que les dispositifs et les circuits mentionnés au paragraphe (1) ne soient modifiés que par des personnes autorisées par, selon le cas :

a) le fabricant;

b) un ingénieur.

30.5(5) Les employeurs veillent à ce que les appareils de levage électriques soient munis :

a) de dispositifs de protection à basse tension sur leurs circuits de commande afin d'assurer l'exploitation en toute sécurité de l'installation d'extraction minière;

b) de dispositifs de protection sur leur circuit d'alimentation qui sont actionnés lorsque la charge de leurs moteurs est supérieure en force et en durée à une surcharge opérationnelle;

c) de dispositifs de protection contre les courts-circuits sur leur circuit d'alimentation;

d) d'un dispositif de retour actionné manuellement qui empêche le desserrement des freins retenant un appareil de transport ou un contrepoids, lorsque celui-ci est en position d'évite-molettes ou de limite inférieure de trajet, tant qu'un courant moteur suffisant pour mettre en mouvement l'appareil de transport ou le contrepoids dans la bonne direction seulement n'a pas été établi.

Machine à poulie d'adhérence

30.6 En plus des autres exigences relatives aux appareils de levage électriques, les employeurs veillent à ce que dans chaque installation de machine à poulie d'adhérence :

a) la machine soit munie d'un dispositif qui :

(i) déclenche un arrêt d'urgence en cas de glissement des câbles d'extraction sur le tambour de la machine au delà d'une valeur pré-déterminée,

(ii) synchronizes the position of the shaft conveyance with safety devices driven from the drum,

(iii) initiates emergency stopping in the event of abnormal movement of the tail rope loops, and

(iv) initiates emergency stopping in the event of abnormal tread wear; and

(b) the shaft is equipped with tapered guides or other suitable arresting devices arranged so as to brake and stop an overwound or underwound conveyance when entering the end zone at the maximum speed permitted by the hoist controls.

Automatic mine hoist controls

30.7(1) If a mine hoist is operated by means of automatic controls, the employer must ensure that

(a) there is a device for the selection of manual, semi-automatic or automatic control located where it is readily accessible to the manual controls;

(b) a system is installed that, in an emergency stop during automatic hoisting operations, sounds an alarm at a location where it can be heard by the hoist operator;

(c) when designed to be operated from control stations located at shaft levels and within a shaft conveyance, the switch for affecting the change-over of the control mode between that at the shaft levels and at the shaft conveyance is effective only at the shaft level at which the shaft conveyance is stopped;

(d) devices installed on the levels for the purpose of selecting the conveyance destination are operable only at the level at which the conveyance is stopped;

(e) subject to clause (f), when hoisting persons, a device installed for the purpose of initiating motion

(i) operates only when the shaft gate at the level at which the conveyance is stopped is in the closed position,

(ii) permet de synchroniser la position de l'appareil de transport avec les dispositifs de sûreté commandés à partir du tambour,

(iii) déclenche un arrêt d'urgence en cas de mouvement anormal de la boucle du câble d'équilibre,

(iv) déclenche un arrêt d'urgence en cas d'usure anormale du patin;

b) le puits soit muni de guides coniques ou d'autres dispositifs appropriés disposés de manière à freiner et à immobiliser un appareil de transport mis aux molettes ou dépassant la limite inférieure de trajet lorsque l'appareil pénètre dans la zone terminale à la vitesse maximale que permettent les commandes de la machine.

Appareil de levage à commandes automatiques

30.7(1) Lorsqu'un appareil de levage est actionné au moyen de commandes automatiques, les employeurs veillent à ce que :

a) soit installé, à portée des commandes manuelles, un dispositif de sélection des commandes manuelles, automatiques ou semi-automatiques;

b) soit installé un dispositif qui, en cas d'arrêt d'urgence au cours de manœuvres d'extraction automatique, émet un signal d'alarme à un endroit où il peut être entendu par l'opérateur d'appareil de levage;

c) si l'appareil de levage est conçu pour être actionné soit à partir de postes de commande situés aux niveaux du puits, soit du poste de commande situé dans l'appareil de transport, les dispositifs de sélection du poste de commande ne puissent être actionnés qu'au niveau où l'appareil de transport est immobilisé;

d) les dispositifs installés aux recettes afin de déterminer la destination des appareils de transport ne puissent être actionnés qu'au niveau où l'appareil de transport est immobilisé;

e) sous réserve de l'alinéa f), si des personnes sont transportées, le dispositif installé dans le but d'amorcer la mise en marche de l'appareil de levage :

Accessed: 29 Mar. 2024 at 7:34 am CDT
Current from 27 Sept. 2019 to 26 Mar. 2024
Date de consultation : le 29 mars 2024 à 07 h 34
À jour du 27 sept. 2019 au 26 mars 2024

(ii) is located so that it can be operated from inside the conveyance stopped at the level, and

(iii) causes a delay of five seconds between the operation of the device and the actual motion;

(f) any device for jogging the conveyance

(i) is located so that it cannot be operated from inside the conveyance,

(ii) can be activated while the shaft gate is open, and

(iii) can be activated without any delay;

(g) the operating procedures

(i) are in writing,

(ii) are developed in consultation with the committee, and

(iii) are provided to a mines inspector;

(h) in the case of a mine hoist used for hoisting persons, a hoist operator is readily available whenever persons are underground or being hoisted; and

(i) the device referred to in clause (a) is operated only by a hoist operator.

(i) ne puisse être actionné que lorsque la porte du puits est fermée au niveau où la cage est arrêtée,

(ii) soit situé de manière à pouvoir être manœuvré de l'intérieur de l'appareil de transport immobilisé à ce niveau,

(iii) fournisse un délai de cinq secondes entre la manœuvre du dispositif et la mise en marche;

f) les dispositifs de marche par à-coup de l'appareil de transport :

(i) soient situés de manière à ne pouvoir être manœuvrés de l'intérieur de l'appareil de transport,

(ii) puissent être mis en marche lorsque la porte du puits est ouverte,

(iii) puissent être mis en marche sans que ne s'écoule un délai;

g) la marche à suivre pour l'utilisation de l'appareil soit :

(i) consignée par écrit,

(ii) établie de concert avec le comité,

(iii) remise à un inspecteur des mines;

h) si un appareil de levage est utilisé pour transporter des personnes, un opérateur d'appareil de levage pour l'actionner manuellement se trouve à proximité chaque fois que des personnes se trouvent sous terre ou sont transportées;

i) le dispositif prévu à l'alinéa a) ne soit manœuvré que par un opérateur d'appareil de levage.

30.7(2) At the time when a mine hoist is put into operation by automatic control and after that, at least once every 24 hours while the hoist is being operated by automatic control, the employer must ensure that the hoist operator

(a) tests the brakes; and

30.7(2) Au moment de la mise en marche d'un appareil de levage actionné au moyen de commandes automatiques et au moins une fois par période de 24 heures au cours de son fonctionnement en commande automatique par la suite, l'employeur veille à ce que l'opérateur d'appareil de levage :

a) effectue un essai de fonctionnement des freins;

(b) remains at the controls long enough to observe that the hoist is functioning properly under the automatic control.

30.7(3) If a mine hoist operated by automatic control makes an emergency stop, the employer must ensure that the hoist operator

(a) takes action appropriate to the emergency;

(b) switches the hoist to manual control until

(i) the reason for the emergency stop has been determined,

(ii) any necessary repairs have been made, and

(iii) it has been determined that no damage has occurred; and

(c) manually operates the hoist through a minimum of one complete cycle before it is put back on automatic control.

b) reste à son poste de manœuvre jusqu'à ce qu'il puisse observer que l'appareil fonctionne convenablement en mode automatique.

30.7(3) Lorsqu'un arrêt d'urgence survient pendant le fonctionnement automatique de l'appareil de levage, l'employeur veille à ce que l'opérateur :

a) prenne les mesures qui s'imposent pour répondre à l'urgence;

b) actionne l'appareil manuellement jusqu'à ce :

(i) que la raison de l'arrêt d'urgence ait été déterminée,

(ii) que les réparations nécessaires aient été effectuées,

(iii) qu'il soit établi que l'appareil n'a subi aucun dommage;

c) manœuvre l'appareil manuellement durant au moins un aller-retour complet avant de le remettre en commande automatique.

PART 31

REPEAL AND COMING INTO FORCE

Repeal

31.1 The *Operation of Mines Regulation*, Manitoba Regulation 228/94, is repealed.

Coming into force

31.2 This regulation comes into force on April 1, 2012.

PARTIE 31

ABROGATION ET ENTRÉE EN VIGUEUR

Abrogation

31.1 Le *Règlement sur l'exploitation minière*, *R.M.* 228/94, est abrogé.

Entrée en vigueur

31.2 Le présent règlement entre en vigueur le 1er avril 2012.