

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ACT

LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL

**WORKPLACE HEALTH AND SAFETY
REGULATIONS**

**RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA
SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL**

O.I.C. 2006/178

DÉCRET 2006/178

Effective Date:

Date d'entrée en vigueur :

September 7, 2006

7 septembre 2006

**O.I.C. 2006/178
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ACT**

**WORKPLACE HEALTH AND SAFETY
REGULATIONS**

Pursuant to section 51 of the *Occupational Health and Safety Act*, the Commissioner in Executive Council orders as follows

1. The *Occupational Health and Safety Regulations* made by Order-in-Council 2006/161 are revoked.
2. The annexed *Occupational Health and Safety Regulations* are made effective November 1, 2006.
3. The *General Safety Regulations*, *Mine Safety Regulations* and *Blasting Regulations* made by Order-in-Council 1986/164 are revoked effective November 1, 2006.
4. The *Occupational Health and Safety (Oil and Gas Industry) Regulation* made by Order-in-Council 2004/189 is revoked effective November 1, 2006.

Dated at Whitehorse, Yukon, this 7th September 2006.

**DÉCRET 2006/178
LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL**

**RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA
SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL**

Le commissaire en conseil exécutif, conformément à l'article 51 de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, décrète :

1. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail*, pris par le décret 2006/161, est abrogé.
2. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail* entre en vigueur le 1er novembre 2006.
3. Le *Règlement général sur la sécurité*, le *Règlement sur la sécurité dans les mines* et le *Règlement sur l'abattage par explosifs*, pris par le décret 1986/164, sont abrogés le 1er novembre 2006.
4. Le *Règlement sur la santé et la sécurité au travail (Industrie du pétrole et du gaz naturel)*, pris par le décret 2004/189, est abrogé le 1er novembre 2006.

Fait à Whitehorse, au Yukon, le 07 septembre 2006.

Commissioner of Yukon/Commissaire du Yukon





WORKPLACE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

TABLE OF CONTENTS

Section	Page
PART 10 – CONSTRUCTION AND BUILDING SAFETY	
10.01 Definitions.....	1
GENERAL	
10.02 Duties	2
FORMWORK AND SHORING	
10.03 Specifications.....	2
10.04 Supports / braces.....	4
STRUCTURAL FRAMEWORK	
10.05 Certified drawings.....	4
BUILDING STRUCTURES	
10.06 Design.....	5
10.07 □.....	6
10.08 Wooden trusses.....	7
10.09 Closing in.....	7
ROOFING	
10.10 Ladders and crawl boards	7
10.11 Fall protection	8
10.12 Guardrails	8
10.13 Fall arrest.....	9
10.14 Control zone requirements	9
10.15 Roofer's hoist requirements	10
10.16 Roofing brackets	11
HOT TAR OR BITUMEN ROAD TANKERS	
10.17 Operator	11
10.18 Walking stilts.....	12

TABLE DES MATIÈRES

Article	Page
PARTIE 10 – SÉCURITÉ DES CHANTIERS ET DES BÂTIMENTS	
10.01 Définitions	1
DISPOSITIONS GÉNÉRALES	
10.02 Tâches	2
COFFRAGE ET ÉTAYAGE	
10.03 Spécifications.....	2
10.04 Supports et diagonales	4
ARMATURE	
10.05 Dessins certifiés.....	4
CHARPENTES DE BÂTIMENT	
10.06 Conception.....	5
10.07 □	6
10.08 Fermes en bois	7
10.09 Fermeture.....	7
TOITURE	
10.10 Échelles et planches à tasseaux.....	7
10.11 Protection contre les chutes	8
10.12 Garde-corps.....	8
10.13 Arrêt de chute.....	9
10.14 Exigences quant au périmètre de sécurité.....	9
10.15 Exigences touchant les palans de couvreur.....	10
10.16 Console de toit.....	11
CAMION-CITERNE DE GOUDRON OU DE BITUME CHAUDS	
10.17 Conducteur	11
10.18 Échasses	12



STAIRWAYS

10.19	Stairways	13
10.20	Temporary stairs on a project	14

LADDERS – GENERAL

10.21	General requirements	14
-------	----------------------------	----

LADDERS – FIXED

10.22	Standards	14
10.23	□	15
10.24	□	15

LADDERS – PORTABLE

10.25	Standards	16
10.26	Maximum length	16
10.27	General	17
10.28	Portable extension ladders	18
10.29	Worker’s responsibilities	18

WORK PLATFORMS

10.30	Lumber	20
10.31	□	20
10.32	Elevated and self-propelled platforms	21

SCAFFOLDS – GENERAL

10.33	Standards	21
10.34	Engineered	22
10.35	General	22
10.36	23	23
10.37	Access	23
10.38	Scaffold planks	24
10.39	25	25
10.40	Scaffolds – metal frame	25
10.41	Scaffolds – ladder-jack	26
10.42	Scaffolds – pump-jack	27
10.43	Scaffolds – half-horse	27
10.44	Scaffolds – bracket	28

SCAFFOLDS – SINGLE-POLE, DOUBLE-POLE

10.45	Light-duty	29
-------	------------------	----

SCAFFOLDS – ROLLING

10.46	Inspection	31
-------	------------------	----

SCAFFOLDS – THRUST-OUT AND OUTRIGGER

10.47	Lumber	32
-------	--------------	----

SCAFFOLDS – SUSPENDED

10.48	Erection	33
-------	----------------	----

SCAFFOLDS – SWING-STAGE

10.49	Secondary mechanism	35
10.50	Light-duty	36

ESCALIERS

10.19	Escaliers	13
10.20	Escalier temporaire d’un projet	14

ÉCHELLES – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

10.21	Exigences générales	14
-------	---------------------------	----

ÉCHELLES FIXES

10.22	Normes	14
10.23	□	15
10.24	□	15

ÉCHELLES PORTATIVES

10.25	Normes	16
10.26	Longueur maximale	16
10.27	Dispositions générales	17
10.28	Échelle à coulisse portative	18
10.29	Responsabilités du travailleur	18

PLATES-FORMES DE TRAVAIL

10.30	Bois d’œuvre	20
10.31	□	20
10.32	Plates-formes élévatrices et automotrices	21

ÉCHAFAUDAGES – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

10.33	Normes	21
10.34	Conception d’un ingénieur	22
10.35	Exigences générales	22
10.36	23	23
10.37	Accès	23
10.38	Madriers D’échafaudage	24
10.39	25	25
10.40	Échafaudages à armature métallique	25
10.41	Échafaudages sur échelles	26
10.42	Chevalets de pompage	27
10.43	Échafaudages à tréteaux	27
10.44	Échafaudages à fixations	28

ÉCHAFAUDAGES À POTEAU SIMPLE ET À POTEAU DOUBLE

10.45	Échafaudage léger	29
-------	-------------------------	----

ÉCHAFAUDAGES ROULANTS

10.46	Inspection	31
-------	------------------	----

POUTRES EN PORTE-À-FAUX ET STABILISATEURS

10.47	Bois d’œuvre	32
-------	--------------------	----

ÉCHAFAUDAGES SUSPENDUS

10.48	Montage	33
-------	---------------	----

ÉCHAFAUDAGES VOLANTS

10.49	Mécanisme auxiliaire	35
-------	----------------------------	----



TABLE OF CONTENTS

TABLE DES MATIÈRES

10.51	Safety factor	38
BOATSWAIN'S CHAIRS		
10.52	Seat	39
SUSPENDED CAGES		
10.53	Restriction.....	39
FORKLIFT PLATFORMS		
10.54	Safety factor	41
MOVING EQUIPMENT AND BUILDINGS		
10.55	Authority.....	41
10.56	Demolition	42
10.57	Supervision	43
10.58	Openings.....	45
10.59	Control of falling debris	45
10.60	Use of mechanical devices.....	46
HOUSEKEEPING		
10.61	Daily disposal of debris	47
TRENCHING AND EXCAVATING		
10.62	Engineering.....	48
10.63	Notification to board	48
10.64	Utilities located and marked.....	49
10.65	Protection from cave-in.....	50
10.66	Timber shoring and grades	56
10.67	Safe shoring procedures.....	56
10.68	Trench support structure design	56
10.69	Entry and exit	60
10.70	Excavated material.....	61
10.71	Height limitations – excavations	61
10.72	Water accumulations.....	61
ROCK SCALING		
10.73	Falling material	62
10.74	Rappelling ropes, anchors and harness	62
10.75	Natural anchors.....	63
WORK AREAS OVER WATER		
10.76	Work plan.....	63

10.50	Échafaudage léger	36
10.51	Coefficient de sécurité.....	38
SELLETTES		
10.52	Siège	39
CAGES SUSPENDUES		
10.53	Restriction	39
PLATES-FORMES SUR CHARIOT ÉLÉVATEUR		
10.54	Coefficient de sécurité.....	41
DÉPLACEMENT D'ÉQUIPEMENT ET DE BÂTIMENTS		
10.55	Autorités.....	41
10.56	Démolition	42
10.57	Supervision.....	43
10.58	Ouvertures.....	45
10.59	Contrôle des débris tombants	45
10.60	Utilisation de dispositifs mécaniques.....	46
TENUE DES CHANTIERS		
10.61	Élimination quotidienne des débris.....	47
CREUSAGE DE TRANCHÉES ET EXCAVATION		
10.62	Ingénierie	48
10.63	Avis au directeur.....	48
10.64	Services publics repérés et indiqués.....	49
10.65	Protection contre les éboulements.....	50
10.66	Étais en bois et catégories de bois	56
10.67	Méthodes sécuritaires d'étagage	56
10.68	Conception des ouvrages de soutènement d'une tranchée.....	56
10.69	Entrée et sortie	60
10.70	Déblais.....	61
10.71	Limite de hauteur - excavations.....	61
10.72	Accumulation d'eau.....	61
ÉPIERREMENT		
10.73	Chute de matériaux	62
10.74	Cordes de rappel, ancrages et harnais	62
10.75	Ancrage naturel	63
ZONE DE TRAVAIL SUR L'EAU		
10.76	Plan de travail.....	63





WORKPLACE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS

RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

PART 10 – CONSTRUCTION AND BUILDING SAFETY

PARTIE 10 – SÉCURITÉ DES CHANTIERS ET DES BÂTIMENTS

10.01 Definitions

10.01 Définitions

In this part, the following definitions apply:

Dans la présente partie, les définitions suivantes s'appliquent.

"adjacent to an excavation" means within a distance less than or equal to the overall depth of the excavation, measured from a vertical line through the toe of the excavation face; « *contigu à une excavation* »

« **coffrage** » Fondations, structures de support et moules dans lesquels le béton sera coulé. "*formwork*"

"demolition" means tearing down, destruction, break-up, razing or removal of the whole or part of a building or structure, or of free-standing machinery or equipment that is directly related to the function of the structure; « *démolition* »

« **contigu à une excavation** » Distance égale ou inférieure à la profondeur totale de l'excavation mesurée à la verticale jusqu'au pied de l'excavation. "*adjacent to an excavation*"

"excavation" means any cut, cavity, trench or depression in the earth's surface resulting from rock or soil removal; « *excavation* »

« **démolition** » Action de démolir, de détruire, de séparer, de raser ou d'enlever en entier ou en partie un bâtiment ou une structure, ou des machines et équipements autoportants qui sont liés directement à la fonction de la structure. "*demolition*"

"formwork" includes the foundation, supporting structure and mould into which concrete will be placed; « *coffrage* »

« **excavation** » Déblai, cavité, fosse ou dépression dans la surface terrestre causés par un enlèvement de roches ou de terre. "*excavation*"

"tilt-up construction" means a system of building construction in which concrete wall panels are placed in position in the permanent structure and temporarily braced or supported; « *mise en place par relèvement* »

« **mise en place par relèvement** » Système de construction de bâtiments utilisant des panneaux de béton qui sont placés en position dans la structure permanente et contreventés ou soutenus temporairement. "*tilt-up construction*"

"trench" means an excavation less than 3.7 m (12 ft.) wide at the bottom, over 1.2 m (4 ft.) deep, and of any length. « *tranchée* »

« **tranchée** » Excavation de moins de 3,7 m (12 pi) de large à la base, de plus de 1,2 m (4 pi) de profondeur et de toute longueur. "*trench*"

[*"NOTE"* repealed by O.I.C.2022/118]

[*« NOTE » abrogé par Décret 2022/118*]



GENERAL

10.02 Duties

The prime contractor or owner of a project shall ensure that where a project involves the work of two or more employers or their workers

[Section 10.02 amended by O.I.C. 2022/118]

- (a) all employers and workers shall comply with the requirements of the Occupational Health and Safety Regulations,
- (b) a competent person shall be designated as site coordinator and coordinate the health and safety activities and programs at the site by
 - (i) informing the employers and workers of the hazards created and present,
 - (ii) ensuring the hazards are addressed appropriately, and
 - (iii) keeping readily available on site an updated copy of construction safety procedures and drawings showing the first aid station, emergency transportation provisions and evacuation marshalling station,
- (c) all employers and workers involved shall be informed of their responsibilities and duties with respect to health and safety, and
- (d) the owner, prime contractor and project manager shall be informed in advance of any undertaking likely to create a hazard for a worker of another employer.

[Paragraph 10.02(d) amended by O.I.C. 2022/118]

FORMWORK AND SHORING

10.03 Specifications

When formwork or shoring is erected more than 3 m (10 ft.) above ground level

Design

(1) All formwork and shoring shall be designed by a professional engineer and erected in accordance with the design drawings and specifications prepared by the engineer, following the requirements of

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

10.02 Tâches

L'entrepreneur principal ou le propriétaire d'un projet doit s'assurer que, si le projet nécessite le travail de deux employeurs ou plus ou de leurs travailleurs :

[Article 10.02 modifié par Décret 2022/118]

- a) tous les employeurs et les travailleurs se plient aux exigences du Règlement sur la santé et la sécurité au travail;
- b) une personne compétente est nommée pour coordonner les activités et les programmes de santé et de sécurité sur le chantier et elle fait ce qui suit :
 - (i) elle informe les employeurs et les travailleurs des dangers présents,
 - (ii) elle s'assure que les dangers sont écartés de façon appropriée,
 - (iii) elle garde sur le chantier une version à jour des consignes de sécurité et des dessins du chantier décrivant le poste de secours, les moyens de transport d'urgence et le poste de rassemblement pour évacuation;
- c) tous les employeurs et les travailleurs sur le chantier sont informés de leurs responsabilités et de leurs tâches en ce qui a trait à la santé et à la sécurité;
- d) le propriétaire, l'entrepreneur principal et le directeur de projet sont informés à l'avance de tous les travaux pouvant causer un danger pour les travailleurs des autres employeurs.

[Alinéa 10.02(d) modifié par Décret 2022/118]

COFFRAGE ET ÉTAYAGE

10.03 Spécifications

Si des coffrages et des étayages sont montés à plus de 3 m (10 pi) du niveau du sol :

Conception

(1) Tous les coffrages et étayages doivent être conçus par un ingénieur et montés en respectant les dessins et les spécifications préparés par l'ingénieur en conformité avec les normes suivantes, selon le cas :



- (a) CSA Standard S269.1-1975, Falsework for Construction Purposes,
- (b) CSA Standard S269.3-M92, Concrete Formwork, or
- (c) other similar standards acceptable to the board.

[Paragraph 10.03(1)(c) amended by O.I.C. 2022/118]

(2) The drawings referred to in subsection (1) for the formwork and shoring shall

- (a) identify the components if manufactured formwork and shoring is used,
- (b) show the size, grade and specifications of materials to be used if the formwork and shoring is to be constructed on the project site,
- (c) show the design and working loads for the formwork and shoring with the detail on bracing and external ties required to adequately support the loads,
- (d) show the attachment points for rigging and hoisting if the formwork and shoring are to be moved as a unit,
- (e) set out the erection instructions specified by the manufacturer or the professional engineer,
- (f) indicate the method, sequence and rate of pouring concrete,
- (g) bear the signature of the professional engineer,
- (h) be kept on the project site, and
- (i) be made available to an officer on request.

[Paragraph 10.03(2)(i) amended by O.I.C. 2022/118]

Loading requirements

(3) The formwork and shoring shall be erected, supported and braced so that it is capable of withstanding all loads and forces likely to be applied to it

- (a) without exceeding the allowable working loads established for any component of the structure, and
- (b) without causing uplifting, sliding, overturning or lateral displacement of the shoring or

- a) CSA S269.1-1975, Falsework for Construction Purpose;
- b) CAN/CSA S269.3-M92, Coffrages;
- c) autres normes semblables jugées acceptables par la Commission.

[Alinéa 10.03(1)(c) modifié par Décret 2022/118]

(2) Les dessins mentionnés au paragraphe (1) pour le coffrage et l'étaisage doivent :

- a) identifier les éléments, si un coffrage ou un étaisage de fabrication industrielle est utilisé;
- b) indiquer les dimensions, la classe et les spécifications des matériaux utilisés, si le coffrage ou l'étaisage est construit à même le chantier;
- c) renseigner sur la conception et la charge nominale du coffrage ou de l'étaisage et donner le détail du contreventement et des attaches externes requises pour soutenir adéquatement les charges;
- d) préciser les points d'attache pour le gréage et le levage si le coffrage ou l'étaisage doit être déplacé d'un seul bloc;
- e) énoncer les directives de montage précisées par le fabricant ou l'ingénieur;
- f) indiquer la méthode, la séquence et la vitesse de coulage du béton;
- g) porter la signature de l'ingénieur;
- h) être gardés sur le chantier;
- i) être disponibles à la demande d'un agent.

[Alinéa 10.03(2)(i) modifié par Décret 2022/118]

Normes de chargement

(3) Le coffrage et l'étaisage doivent être montés, soutenus et contreventés afin de supporter les charges et les forces qui peuvent leur être appliquées :

- a) sans dépasser les charges nominales permises qui sont établies pour les éléments de la structure;
- b) sans causer de soulèvement, de glissement, de retournement ou de déplacement latéral de



formwork system.

Load capacity

(4) Workers delivering materials to or working on a temporary floor, decking, floor opening, covering or formwork shall be informed of the safe carrying capacity of the surface and the precautions required to prevent overloading.

Inspections

(5) The formwork and shoring shall

- (a) be inspected by a professional engineer or another competent person designated by the employer, and
- (b) not be removed before the concrete is poured until
 - (i) the concrete is strong enough to support itself and any loads that may be applied to it, or
 - (ii) the concrete is adequately reshored.

(6) A professional engineer or a designate shall authorize the pour in writing.

10.04 Supports / braces

Where formwork and shoring is used less than 3 m (10 ft.) above ground level, it shall be erected, supported and braced so that it is capable of withstanding all loads and forces likely to be applied to it.

STRUCTURAL FRAMEWORK

10.05 Certified drawings

(1) Where structural framework is being erected using structural steel or precast concrete, the drawings and procedures for the erection shall be prepared and certified by a professional engineer.

Modifications

(2) A professional engineer shall certify any modifications of procedures referred to in subsection (1).

Instruction to workers

(3) The workers engaged in the erection of the structural framework shall be instructed in the

l'étaillage ou du coffrage.

Charge utile

(4) Les travailleurs qui amènent des matériaux sur un plancher temporaire, une plate-forme, une couverture ou un coffrage ou à une ouverture dans un plancher, ou qui travaillent à un tel endroit, doivent connaître la charge utile de la surface et les précautions à prendre pour éviter la surcharge.

Inspection

(5) Les coffrages et les étaillages doivent :

- a) être inspectés par un ingénieur ou une autre personne compétente désignée par l'employeur;
- b) rester en place jusqu'à ce que le béton soit coulé et qu'il soit :
 - (i) assez solide pour se soutenir lui-même et soutenir les charges qui peuvent lui être appliquées,
 - (ii) étayé de nouveau de façon appropriée.

(6) Un ingénieur ou une personne désignée doit autoriser le coulage par écrit.

10.04 Supports et diagonales

Si des coffrages et des étaillages sont utilisés à moins de 3 m (10 pi) du niveau du sol, ils doivent être montés, soutenus et contreventés afin de supporter les charges et les forces qui pourraient leur être appliquées.

ARMATURE

10.05 Dessins certifiés

(1) Si une armature est montée à l'aide d'acier de construction ou de béton précontraint, les dessins et les procédures de montage doivent être préparés et certifiés par un ingénieur.

Modifications

(2) Un ingénieur doit certifier toute modification aux procédures mentionnées au paragraphe (1).

Instructions à l'intention des travailleurs

(3) Les travailleurs qui montent l'armature doivent connaître les procédures mentionnées aux



procedures referred to in subsections (1) and (2).

On-site drawings

(4) The drawings and procedures referred to in subsections (1) and (2) shall be

- (a) kept on the project site, and
- (b) made available to an officer on request.

[Paragraph 10.05(4)(b) amended by O.I.C. 2022/118]

Workers in area

(5) Workers not engaged in the erection of the structural framework shall remain clear of the immediate work area until the structural framework is stabilized.

BUILDING STRUCTURES

10.06 Design

(1) Every part of a building, project or a temporary structure shall

- (a) meet the applicable requirements and specifications of the *National Building Code of Canada*,
- (b) be designed and constructed to support or successfully resist all forces and loads to which it may be subjected without exceeding the allowable unit stress for each material or component,
- (c) have a professional engineer's certification available to support the requirement that the load on any component or member of the building or structure, including the floor, roof or any other part, does not exceed the allowable unit stresses, and

Bracing

- (d) be adequately braced to prevent any movement that may affect its stability or cause its failure or collapse.

Column connection

(2) Every part of a building, project or temporary structure that has two or more structural steel columns or beams connected to a common column or beam shall have

- (a) the connection made using a clipped double

paragraphes (1) et (2).

Dessins sur le chantier

(4) Les dessins et les procédures mentionnés aux paragraphes (1) et (2) doivent :

- a) être gardés sur le chantier;
- b) être disponibles à la demande d'un agent.

[Alinéa 10.05(4)(b) modifié par Décret 2022/118]

Travailleurs dans la zone

(5) Les travailleurs qui ne participent pas au montage de l'armature doivent s'éloigner de la zone de travail immédiate jusqu'à la stabilisation de l'armature.

CHARPENTES DE BÂTIMENT

10.06 Conception

(1) Les parties d'un bâtiment, d'un projet ou d'une structure temporaire doivent :

- a) être conformes aux exigences et aux spécifications applicables du Code national du bâtiment du Canada;
- b) être conçues et construites afin de résister parfaitement aux forces et aux charges qui peuvent leur être appliquées, sans dépasser les contraintes unitaires applicables aux matériaux et aux éléments;
- c) posséder un certificat d'ingénieur à l'appui de l'exigence voulant que la charge de tout élément ou membre du bâtiment ou de la structure, y compris le plancher, le toit ou autre partie, ne dépasse pas les seuils de contrainte permis;

Contreventement

- d) être contreventées correctement pour empêcher tout déplacement susceptible de nuire à leur stabilité ou de causer leur défaillance ou leur effondrement.

Assemblage des colonnes

(2) Les parties d'un bâtiment, d'un projet ou d'une structure temporaire comportant au moins deux colonnes ou poutres d'acier de construction assemblées à une colonne ou à une poutre communes doivent :

- a) être assemblées en utilisant une connexion



connection, or

- (b) the first column or beam secured in a seated connection.

Loading

(3) Every part of a building, project or temporary structure shall have none of its components or members subjected to loads or stresses in excess of their individual designed and constructed capability.

Where a building or structure is being constructed

10.07

Support

- (a) work shall be completed on any component designed to support or give added support to a part of the building or structure before proceeding with any other work that adds to the load on that part,

Masonry walls

- (b) a free-standing wall of brick, concrete blocks or similar materials shall be braced from both sides until the wall is attached to a rigid structure and the mortar has set adequately,

Bracing

- (c) a free-standing wall or structure designed to support roof components or any load shall be braced from both sides until the free-standing wall or structure is stabilized,

Guardrails

- (d) a guardrail, as required by Part 1 – General, shall be installed at the perimeter of each floor when erecting a framework or structure in advance of the outer walls,

Bracing removal

- (e) the bracing or shoring shall be retained on all floor levels beneath the floor where concrete is being poured until the removal is authorized by a professional engineer, and

Certified bracing

- (f) certification by a professional engineer stating

double à gerberette;

- b) avoir la première colonne ou poutre fixée dans un étrier.

Chargement

(3) Aucun élément ni aucune membrure de toute partie d'un bâtiment, d'un projet ou d'une structure temporaire ne doit être soumis à une charge ou à une contrainte dépassant sa capacité individuelle de conception et de construction.

Dans le cours de la construction d'un bâtiment ou d'une structure :

10.07

Support

- a) il faut parachever les éléments conçus pour supporter ou renforcer une partie du bâtiment ou de la structure avant d'amorcer d'autres travaux qui augmentent la charge appliquée à cette partie;

Murs de maçonnerie

- b) les murs isolés de briques, de blocs de béton ou de tout autre matériau semblable doivent être contreventés de chaque côté jusqu'à ce qu'ils soient fixés à une structure rigide et que le mortier se soit solidifié suffisamment;

Contreventement

- c) les murs isolés ou les structures conçus pour soutenir des éléments du toit ou une charge doivent être contreventés des deux côtés jusqu'à ce qu'ils soient stabilisés;

Garde-corps

- d) un garde-corps, comme l'exige la Partie 1 – Dispositions générales, doit être installé sur le périmètre de chaque étage au montage d'une armature ou d'une structure avant d'ériger les murs extérieurs;

Enlèvement du contreventement

- e) le contreventement ou l'étaisage doit être maintenu sur tous les étages en dessous de l'étage où est coulé le béton jusqu'à ce qu'un ingénieur autorise son enlèvement;

Contreventement certifié

- f) un certificat d'ingénieur doit indiquer que les



that the forms, bracing, shoring and supports for concrete will safely support the intended load shall be available if requested by an officer.

[Paragraph 10.07(f) amended by O.I.C. 2022/118]

coffrages, le contreventement, l'étagage et les supports pour béton supporteront adéquatement la charge voulue, et doit être disponible à la demande d'un agent.

[Alinéa 10.07f) modifié par Décret 2022/118]

10.08 Wooden trusses

- (1) Wooden trusses shall be erected in accordance with the manufacturer's specifications.
- (2) The manufacturer's specifications shall be kept readily available on the project site.

10.09 Closing in

- (1) During the construction of a building or structure, each floor level in the building or structure shall be closed in, except for necessary openings, before the floor above is started.

Temporary floors

- (2) A temporary working floor shall
 - (a) support a minimum live load of 2.4 kPa (50 lb. per sq. ft.),
 - (b) be strengthened as a load is added to it,
 - (c) have planks that are securely fastened and supported on each end 0.3 m (12 in.) beyond the opening that is being covered, and
 - (d) have no unsupported projection of a length that would be unstable if a worker were to stand on it or that exceeds 0.45 m (18 in.), whichever is the lesser.

Safety precautions

- (3) Where it is not practicable to install a temporary working floor
 - (a) a safety net shall be installed under the area where a worker is working, or
 - (b) each worker shall use an individual fall-arresting system.

ROOFING

10.10 Ladders and crawl boards

- (1) Crawl boards or ladders used for roof work shall be securely fastened over the ridge of the roof or

10.08 Fermes en bois

- (1) Les fermes en bois doivent être montées selon les spécifications du fabricant.
- (2) Les spécifications du fabricant doivent être facilement disponibles sur le chantier.

10.09 Fermeture

- (1) Dans le cours de la construction d'un bâtiment ou d'une structure, chaque étage doit être fermé, sauf pour les ouvertures nécessaires, avant de commencer la construction de l'étage au-dessus.

Planchers temporaires

- (2) Le plancher de travail temporaire doit :
 - a) supporter une surcharge minimale de 2,4 kPa (50 lb/pi²);
 - b) être renforcé à mesure que la charge augmente;
 - c) avoir des madriers fixés solidement et soutenus à chaque extrémité à 0,3 m (12 po) au-delà de l'ouverture qui est couverte;
 - d) n'avoir aucune longueur en saillie non soutenue qui serait instable si un travailleur devait s'y tenir ou qui dépasse 0,45 m (18 po), selon la longueur la moins grande.

Mesures de sécurité

- (3) S'il est impossible d'installer un plancher de travail temporaire :
 - a) il faut installer un filet de sécurité sous la zone où se situe le travailleur;
 - b) chaque travailleur doit utiliser un système d'arrêt de chute.

TOITURE

10.10 Échelles et planches à tasseaux

- (1) Les planches à tasseaux et les échelles utilisées dans les travaux de couverture doivent être fixés



otherwise effectively anchored.

(2) Eavestroughs shall not be used as a support for any purpose.

Working platforms

(3) When working on fragile roofing material incapable of supporting workers, safe access and safe working platforms shall be provided by means of catwalks and decking spanning the roof framing.

Notice

(4) Where subsection (3) applies, a notice stating "FRAGILE ROOF: NO ACCESS WITHOUT PROPER EQUIPMENT" shall be displayed at all access points to the roof incapable of supporting workers.

10.11 Fall protection

A worker shall be protected by the use of a fall restraint system, a fall arrest system, a control zone, or another system of fall protection acceptable to the board when a worker is engaged in any work on a roof that

[Section 10.11 amended by O.I.C. 2022/118]

- (a) is 3 m (10 ft.) or more above the ground or other safe working level,
- (b) has a slope of 2 vertical to 3 horizontal or steeper, or
- (c) has an unguarded edge.

10.12 Guardrails

A guardrail shall be provided on a roof edge where

- (a) a pipe discharges hot tar or bitumen within 2 m (6 ft.) of the edge of the roof,
- (b) any hoist discharges material onto the roof or has material placed on it, within 2 m (6 ft.) of the edge of the roof, or
- (c) any chute or decline has material placed on it within 2 m (6 ft.) of the edge of the roof.

solidement par-dessus l'arête du toit ou ancrés d'une autre manière efficace.

(2) Les gouttières ne doivent jamais être utilisées comme support.

Plates-formes de travail

(3) Si des tâches sont effectuées sur un matériau de couverture fragile incapable de supporter les travailleurs, un accès et des plates-formes de travail sécuritaires doivent être prévus grâce à des passerelles de bois et des plates-formes couvrant l'étendue de la charpente de la toiture.

Avis

(4) Si le paragraphe (3) s'applique, un avis portant la mention « TOIT FRAGILE : AUCUN ACCÈS SANS ÉQUIPEMENT APPROPRIÉ » doit être affiché à chaque point d'accès à un toit incapable de supporter des travailleurs.

10.11 Protection contre les chutes

Le travailleur doit être protégé par un système de retenue contre les chutes, un système d'arrêt de chute, un périmètre de sécurité ou tout autre système de protection contre les chutes jugé acceptable par la Commission quand il travaille sur un toit :

[Article 10.11 modifié par Décret 2022/118]

- a) situé à 3 m (10 pi) et plus du sol ou à tout autre niveau de travail sécuritaire;
- b) d'une pente de 2:3 ou plus abrupte;
- c) à bordure non gardée.

10.12 Garde-corps

Un garde-corps doit être installé sur la bordure d'un toit où :

- a) un tuyau déverse du goudron chaud ou du bitume à 2 m (6 pi) ou moins de la bordure du toit;
- b) un palan décharge des matériaux sur le toit ou est chargé de matériaux sur le toit à 2 m (6 pi) ou moins de la bordure du toit;
- c) une goulotte ou un plan incliné est chargé de matériaux sur le toit à 2 m (6 pi) ou moins de la bordure du toit.



10.13 Fall arrest

(1) Where a fall arrest system is used, it shall conform to the requirements of Part 1 – General.

Fall restraint

- (2) Where a fall restraint system is used, it shall be
- (a) rigged to allow the movement of workers only as far as the edge of the roof, and
 - (b) attached to a secure anchor capable of supporting the loads that may be applied to it.
- (3) Any fall restraint system shall be installed and used in conformance with CSA Standard Z259.1-05, Body Belts and Saddles for Work Positioning and Travel Restraint, or other similar standard acceptable to the board.

[Subsection 10.13(3) amended by O.I.C. 2022/118]

10.14 Control zone requirements

Where a control zone system is used where work is being done at a place where a fall of 3 m (10 ft.) or more may occur, and the use of a fall arrest or fall restraint system is not practicable or may result in an additional hazard, the system shall meet the following requirements:

- (a) a control zone system shall not be used on a roof with a slope of more than 4 vertical to 12 horizontal,
- (b) the control zone shall be at least 2 m (6 ft.) in width, with additional distance added when
 - (i) the working surface is slippery or sloped,
 - (ii) the work is being conducted on an elevation above the unguarded edge, or
 - (iii) the risk is increased by the use of equipment near the control zone,
- (c) where the work will be done within 2 m (6 ft.) of the control zone, a line defining the control zone shall be made clear by raising the warning line or by another equally effective means,

10.13 Arrêt de chute

(1) En cas d'utilisation d'un système d'arrêt de chute, ce dernier doit être conforme aux exigences de la Partie 1 – Dispositions générales.

Retenue contre les chutes

- (2) En cas d'utilisation d'un système de retenue contre les chutes, ce dernier doit :
- a) être monté de manière à empêcher les travailleurs à se déplacer au-delà de la bordure du toit;
 - b) être attaché à un ancrage solide pouvant supporter les charges qui lui sont appliquées.
- (3) Les systèmes de retenue contre les chutes doivent être installés et utilisés selon la norme CAN/CSA Z259.1-05, Ceintures de travail et selles pour le maintien en position de travail et pour la limitation du déplacement, ou une autre norme semblable jugée acceptable par la Commission.

[Paragraphe 10.13(3) modifié par Décret 2022/118]

10.14 Exigences quant au périmètre de sécurité

Pour des travaux exécutés à un endroit où une chute de 3 m (10 pi) et plus peut se produire et où le recours à un système d'arrêt de chute ou de retenue contre les chutes est impossible ou peut entraîner d'autres dangers :

- a) il ne faut pas utiliser un périmètre de sécurité sur un toit dont la pente est supérieure à 4:12;
- b) le périmètre de sécurité doit avoir au moins 2 m (6 pi) de large, et il doit être plus large si, selon le cas :
 - (i) la surface de travail est glissante ou inclinée,
 - (ii) les travaux sont exécutés en hauteur par-dessus la bordure non protégée,
 - (iii) l'utilisation d'équipement près du périmètre de sécurité augmente le risque;
- c) la ligne qui délimite le périmètre doit être bien à la vue en soulevant la corde d'avertissement, ou par un autre moyen efficace, si des travaux sont exécutés à 2 m (6 pi) ou moins du périmètre de sécurité;



- (d) a raised warning line marking the edge of a control zone shall be
- (i) a line of high-visibility material or a line flagged or clearly marked with high-visibility material, placed less than 2 m (6 ft.) apart, and
 - (ii) rigged and maintained to be between 0.85 m and 1.15 m (34 in. and 45 in.) above the working surface,
- (e) where work is being done between the unguarded edge and the control zone, a safety monitor shall be appointed to ensure the work is carried out safely or the workers must wear fall protection,
- (f) the safety monitor shall
- (i) be a qualified person, trained in the role and duties of a safety monitor,
 - (ii) be present whenever a worker is inside the control zone,
 - (iii) have authority over the work as it relates to fall protection,
 - (iv) only engage in the duties of a safety monitor,
 - (v) be positioned at or near the work,
 - (vi) be easily distinguishable from the other workers, and
 - (vii) have responsibility for a maximum of eight workers,
- (g) the only workers allowed inside the control zone shall be those directly involved in the work, and
- (h) where workers will not be inside the control zone, no other fall protection system shall be required.
- d) la corde d'avertissement soulevée qui délimite le périmètre de sécurité doit :
- (i) être une corde composée d'un matériau très visible ou une corde parsemée de drapeaux très visibles disposés à moins de 2 m (6 pi) de distance,
 - (ii) être montée et maintenue à une hauteur de 0,85 m à 1,15 m (34 po à 45 po) au-dessus de la surface de travail;
- e) en cas de travaux exécutés entre la bordure non protégée et le périmètre de sécurité, un surveillant doit voir à ce que les travaux soient faits de façon sécuritaire, ou les travailleurs doivent porter une protection contre les chutes;
- f) le surveillant doit :
- (i) être une personne qualifiée, formée pour être surveillant,
 - (ii) être sur place lorsqu'un travailleur est dans le périmètre de sécurité,
 - (iii) être habilité à gérer le travail ayant trait à la prévention des chutes,
 - (iv) s'occuper exclusivement de ses tâches de surveillant,
 - (v) être présent sur le lieu de travail ou à proximité,
 - (vi) être facilement reconnaissable des autres travailleurs,
 - (vii) être responsable d'un maximum de huit travailleurs;
- g) les seuls travailleurs admis dans le périmètre de sécurité sont ceux qui y ont directement affaire;
- h) aucun autre système de protection contre les chutes n'est requis lorsque les travailleurs ne sont pas dans le périmètre de sécurité.

10.15 Roofer's hoist requirements

- (1) A hoist used to raise materials to a roof shall be
- (a) capable of performing the tasks, and

10.15 Exigences touchant les palans de couvreur

- (1) Le palan utilisé pour lever des matériaux sur un toit doit :
- a) pouvoir accomplir le travail;



- (b) equipped with suitable ropes, chains, slings, hooks and other fittings, so as to ensure the safety of the worker who uses the hoist or works in its vicinity.
- (2) The weights used to counterbalance a roofer's hoist shall be
- (a) adequate for the equipment used and the weight being hoisted,
 - (b) secured to the hoist to prevent their premature removal, and
 - (c) those recommended by the hoist manufacturer.
- (3) Guardrails, or a safety fence manufactured as part of a hoist, shall be installed in perimeter travel areas on a roof near the hoist areas and the dumping areas.

10.16 Roofing brackets

Roofing brackets shall be

- (a) constructed to withstand any anticipated load and maintained in good condition,
- (b) installed by securely nailing them to the roof and provided with effective non-slip devices, and
- (c) not used on a roof steeper than two-third pitch, (a slope ratio of 0.2 m (8 in.) vertical to 0.3 m (12 in.) horizontal).

HOT TAR OR BITUMEN ROAD TANKERS

10.17 Operator

- (1) Only a qualified person shall operate a hot tar or bitumen road tanker or kettle.

Propane fuelled

- (2) Where a road tanker or kettle is fitted with a propane fuelled heater
- (a) the storage cylinder for propane shall be placed more than 3 m (10 ft.) from a source of fire or ignition,

- b) être équipé de câbles, de chaînes, d'élingues, de crochets et d'autres accessoires appropriés afin d'assurer la sécurité des travailleurs qui utilisent le palan ou qui travaillent près de ce dernier.
- (2) Les poids utilisés pour contrebalancer le palan pour couvreur doivent :
- a) convenir à l'équipement utilisé et au poids à lever;
 - b) être arrimés au palan afin d'empêcher leur enlèvement prématuré;
 - c) être ceux recommandés par le fabricant du palan.
- (3) Les garde-corps, ou une clôture de sécurité fabriquée en tant que partie d'un palan, doivent être installés dans les couloirs de déplacement du périmètre, sur un toit, près des zones de palan et des points de déchargement.

10.16 Console de toit

Une console de toit doit être :

- a) construite pour supporter la charge prévue et être bien entretenue;
- b) fixée au toit par des clous et dotée de dispositifs antidérapants;
- c) utilisée uniquement sur un toit d'une inclinaison inférieure à 2:3 (un rapport de 0,2 m (8 po) à la verticale pour 0,3 m (12 po) à l'horizontale).

CAMION-CITERNE DE GOUDRON OU DE BITUME CHAUDS

10.17 Conducteur

- (1) Seule une personne qualifiée peut conduire un camion-citerne ou une chaudière de goudron ou de bitume chauds.

Équipement au propane

- (2) Si un camion-citerne ou une chaudière sont équipés d'un radiateur au propane :
- a) la bouteille de propane doit être déposée à au moins 3 m (10 pi) d'une source d'inflammation;



- | | |
|--|---|
| <p>(b) the lines connecting the propane storage cylinder to the heating device shall be well protected against contact with the hot tar or bitumen in the event of spill or failure of a component of the system,</p> <p>(c) a fire extinguisher shall have a rating of at least 4A40BC established by the Underwriters' Laboratories of Canada,</p> <p>(d) the propane burner used in the road tanker or kettle shall have a thermal rating no greater than that recommended by the manufacturer of the road tanker or kettle,</p> <p>(e) the propane supply line shall have a pressure regulator at the cylinder,</p> <p>(f) the hot tar or bitumen shall be transferred from a road tanker to a kettle through enclosed pipe, and</p> <p>(g) the pipe supplying tar or bitumen to the roof shall be securely fixed and supported to prevent deflection.</p> | <p>b) les canalisations de la bouteille de propane au radiateur doivent être bien protégées contre le contact avec le goudron ou le bitume chauds en cas de déversement ou de défaillance d'un élément du système;</p> <p>c) l'extincteur doit avoir au moins la cote 4A40BC de la ULC;</p> <p>d) le brûleur au propane utilisé dans le camion-citerne ou la chaudière doit avoir un indice de protection thermique qui ne dépasse pas celui recommandé par le fabricant du camion-citerne ou de la chaudière;</p> <p>e) la conduite d'alimentation en propane doit être dotée d'un régulateur de pression à la bouteille;</p> <p>f) le goudron ou le bitume chauds doit être transbordé d'un camion-citerne à une chaudière à l'aide de tuyaux fermés;</p> <p>g) le tuyau de transport du goudron ou du bitume au toit doit être solidement attaché et supporté afin de prévenir la déviation.</p> |
|--|---|

10.18 Walking stilts

A worker shall only use metal walking stilts and the stilts shall

Height

- (a) be 0.76 m (30 in.) or less in height,

Surface

- (b) be used on surfaces that are clean, level and free from tripping or slipping hazards, and

Walking area

- (c) not be used to climb stairs, work on scaffolds or work beyond the confines of any building or structure.

10.18 Échasses

Le travailleur doit seulement utiliser des échasses métalliques, et ces dernières :

Hauteur

- a) doivent mesurer au plus 0,76 m (30 po) de hauteur;

Surface

- b) doivent être utilisées sur des surfaces propres, à niveau et sans danger de trébucher ou de glisser;

Zone d'utilisation

- c) ne doivent pas être utilisées dans les escaliers ou dans les échafaudages ou à l'extérieur d'un bâtiment ou d'une structure.



STAIRWAYS

10.19 Stairways

Stairways shall

Load

- (a) be of sufficient strength to sustain a live load of 4.8 kPa (100 lbs. per sq. ft.),

Width

- (b) be a minimum width of
 - (i) 0.9 m (36 in.) for an interior stairway, or
 - (ii) 1.1 m (42 in.) for an exit stairway,

Pitch

- (c) be pitched not less than 20 degrees and not more than 35 degrees from the horizontal,

Risers

- (d) have risers constant in height, not less than 0.125 m (5 in.) and not more than 0.2 m (8 in.),

Treads

- (e) have treads constant in width and not less than 0.23 m (9 in.) in width,

Height

- (f) have a maximum height of 3.7 m (12 ft.) between landings,

Clearance

- (g) have a vertical clearance of 2.2 m (7 ft.) from the top of the tread at all points in the stairway,

Non-slip

- (h) have a non-slip nosing or a strip of non-slip material not less than 0.05 m (2 in.) in width and installed 0.025 m (1 in.) from the front edge of the tread on all treads where there may be a hazard of slipping due to the material of the tread, and

Perforated tracks

- (i) when treads or landings are made from perforated material, not have openings larger than 0.012 m (1/2 in.).

ESCALIERS

10.19 Escaliers

Les escaliers doivent :

Charge

- a) pouvoir supporter une surcharge de 4,8 kPa (100 lb/pi²);

Largeur

- b) être d'une largeur minimale de :
 - (i) 0,9 m (36 po) pour un escalier intérieur,
 - (ii) 1,1 m (42 po) pour un escalier de sortie;

Pente

- c) avoir une pente d'au moins 20 degrés et d'au plus 35 degrés à l'horizontale;

Contremarches

- d) avoir des contremarches d'une hauteur constante d'au moins 0,125 m (5 po) et d'au plus 0,2 m (8 po);

Girons

- e) avoir des girons d'une largeur constante d'au moins 0,23 m (9 po);

Hauteur

- f) être d'une hauteur maximale de 3,7 m (12 pi) entre les paliers;

Dégagement

- g) être d'une hauteur libre de 2,2 m (7 pi) du haut du giron à tous les points dans l'escalier;

Antidérapant

- h) avoir un nez de marche antidérapant ou une bande antidérapante d'une largeur minimale de 0,05 m (2 po) installés à 0,025 m (1 po) du bord des girons qui présentent un danger de glissement en raison de leur matériau;

Matériau perforé

- i) avoir des ouvertures d'au plus 0,012 m (1/2 po) si les girons ou les paliers sont faits de matériau perforé.



10.20 Temporary stairs on a project

On a project where work on a building or structure progresses to one storey or 4.5 m (15 ft.) above the lowest floor level, whichever is the lower

- (a) permanent stairs or temporary stairs complete with handrails shall be installed in the building or structure leading from the lowest floor level to all the floors above, and
- (b) a skeleton steel stairway with treads that are not completed during the construction stages shall have temporary wooden treads set into the full length and width of the steps and landings.

LADDERS – GENERAL

10.21 General requirements

Any ladder shall be

- (a) of adequate strength and length for the work being done,
- (b) clean and free from grease, oil or other slippery substance,
- (c) maintained in safe condition, and
- (d) removed from service or repaired immediately when it has loose, broken or missing rungs, split side rails or other defects that may be hazardous to a worker.

LADDERS – FIXED

10.22 Standards

(1) Except for the provisions in subsection (2), fixed ladders shall meet the requirements of ANSI Standard A14.3-2002, Ladders – Fixed – Safety Requirements, or other similar standard acceptable to the board.

[Subsection 10.22(1) amended by O.I.C. 2022/118]

(2) A fixed ladder existing prior to the effective date of these Regulations and not meeting the requirements of the current or earlier edition of the ANSI Standard A14.3-2002, Ladders – Fixed – Safety Requirements, or other similar standard acceptable to the board, shall be inspected by a competent person to ensure it meets the requirements of subsection (1).

10.20 Escalier temporaire d'un projet

Dans un chantier où les travaux sur un bâtiment ou une structure montent d'un étage ou de 4,5 m (15 pi) au-dessus du plancher le plus bas, selon le moindre des deux :

- a) il faut installer un escalier permanent ou temporaire équipé d'une main courante dans le bâtiment ou la structure, de l'étage le plus bas jusqu'aux étages supérieurs;
- b) il faut poser des girons de bois temporaires sur toute la longueur et la largeur des marches et des paliers dans un escalier à charpente dont les girons ne sont pas parachevés durant les étapes de construction.

ÉCHELLES – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

10.21 Exigences générales

Les échelles doivent être :

- a) d'une résistance et d'une longueur appropriées aux travaux à exécuter;
- b) propres et exemptes de graisse, d'huile ou de toute autre substance glissante;
- c) tenues en bon état;
- d) mises hors service ou réparées immédiatement en cas d'échelons desserrés, brisés ou manquants, de montants séparés ou de tout autre défaut qui pourrait être dangereux pour le travailleur.

ÉCHELLES FIXES

10.22 Normes

(1) Sous réserve du paragraphe (2), les échelles fixes doivent être conformes à la norme ANSI A14.3-2002, Ladders – Fixed – Safety Requirements, ou à une autre norme jugée acceptable par la Commission.

[Paragraphe 10.22(1) modifié par Décret 2022/118]

(2) Les échelles fixes posées avant la date d'entrée en vigueur du présent règlement et qui ne sont pas conformes à la version courante ou précédente de la norme ANSI A14.3-2002, Ladders – Fixed – Safety Requirements, ou à une autre norme jugée acceptable par la Commission, doivent être inspectées par une personne compétente afin de s'assurer qu'elles



[Subsection 10.22(2) amended by O.I.C. 2022/118]

[Paragraphe 10.22(2) modifié par Décret 2022/118]

10.23

A fixed ladder shall

Secured

- (a) be securely held in place at the top and bottom and at such intermediate points as required to prevent sway,

Clearance

- (b) have a clearance of at least 0.165 m (6 in.) maintained between the rungs and the structure to which the ladder is affixed,

Landings

- (c) not have any rungs that extend above a landing, and

Side rails

- (d) have side rails or other secure handholds that extend at least 1 m (3 ft.) above the landing and spaced not less than 0.3 m (12 in.) apart.

10.24

A fixed ladder more than 5 m (16 ft.) in height shall

Ladder cages

- (a) be equipped with ladder cages or a safety device that is designed and constructed to lock and to suspend a worker using the device if the worker loses hold of the ladder,

Rest platform

- (b) have a rest platform at not more than 9 m (30 ft.) intervals, and be offset at each rest platform, and

Cage requirements

- (c) when fitted with a ladder cage, the cage shall
 - (i) be provided with metal hoops spaced to prevent a worker from falling away from the ladder and to contain a worker who may

répondent aux exigences du paragraphe (1).

10.23

Une échelle fixe doit :

Fixation

- a) être retenue solidement en place au bas et au haut et aux points intermédiaires si besoin est pour empêcher le balancement;

Dégagement

- b) présenter un dégagement d'au moins 0,165 m (6 po) entre les échelons et la structure sur laquelle l'échelle est fixée;

Palier

- c) n'avoir aucun échelon au-dessus d'un palier;

Montants

- d) avoir des montants ou des mains courantes qui se prolongent à au moins 1 m (3 pi) au-dessus du palier et qui sont espacés d'au moins 0,3 m (12 pi).

10.24

Une échelle fixe d'une hauteur de plus de 5 m (16 pi) doit :

Cage d'échelle

- a) être équipée d'une cage d'échelle ou d'un dispositif de sécurité conçu et construit pour retenir et suspendre un travailleur qui utilise le dispositif s'il tombe de l'échelle;

Plate-forme de repos

- b) avoir une plate-forme de repos à intervalles d'au plus 9 m (30 pi) et être décalée à chaque plate-forme;

Exigences pour les cages

- c) si elle est équipée d'une cage d'échelle, cette cage doit :
 - (i) avoir des cerceaux métalliques espacés pour empêcher le travailleur de tomber loin de l'échelle ou pour retenir le travailleur qui



- lean or fall against the cage,
- (ii) extend 0.68 m to 0.76 m (27 in. to 30 in.) from the centreline of the rungs of the ladder,
 - (iii) extend from a point 2.5 m (8 ft.) from the base of the ladder to the top of the ladder, and
 - (iv) be free of projections on the inside.

- pourrait s'appuyer ou tomber sur la cage,
- (ii) avoir un espacement de 0,68 m à 0,76 m (27 po à 30 po) à partir du centre des échelons de l'échelle,
 - (iii) commencer à 2,5 m (8 pi) du bas de l'échelle et s'étendre jusqu'au haut de l'échelle,
 - (iv) ne présenter aucune saillie à l'intérieur.

LADDERS – PORTABLE

10.25 Standards

(1) The design, construction and use of portable ladders shall meet the requirements of

- (a) CSA Standard Z11-M81, Portable Ladders
- (b) ANSI Standard A14.1-2000, Safety Requirements for Ladders – Portable Wood,
- (c) ANSI Standard A14.2-2000, Safety Requirements for Portable Metal Ladders, or
- (d) other similar standards acceptable to the board.

[Paragraph 10.25(1)(d) amended by O.I.C. 2022/118]

Grade Markings

(2) Manufactured portable ladders shall be marked for grade and use and used in accordance with the manufacturer's instructions.

10.26 Maximum length

The maximum length of a portable ladder, measured along the side rail, shall not be more than

- (a) 5 m (16 ft.) for a trestle ladder or for each of the base or extension sections of an extension trestle ladder,
- (b) 6 m (20 ft.) for a stepladder,
- (c) 9 m (30 ft.) for a single ladder or an individual section of a ladder,
- (d) 15 m (49 ft.) for an extension ladder having two sections, and
- (e) 20 m (66 ft.) for an extension ladder having more than two sections.

ÉCHELLES PORTATIVES

10.25 Normes

(1) La conception, la construction et l'utilisation des échelles portatives doivent être conformes aux normes suivantes, selon le cas :

- a) CAN/CSA Z11-M81, Échelles portatives;
- b) ANSI A14.1-2000, Safety Requirements for Ladders – Portable Wood;
- c) ANSI A14.2-2000, Safety Requirements for Portable Metal Ladders;
- d) autres normes semblables jugées acceptables par la Commission.

[Alinéa 10.25(1)d) modifié par Décret 2022/118]

Estampilles de classement

(2) Les échelles portatives de fabrication industrielle doivent porter leurs classe et usage et être utilisées selon les instructions du fabricant.

10.26 Longueur maximale

La longueur maximale d'une échelle portative mesurée le long des côtés ne doit pas dépasser :

- a) 5 m (16 pi) pour une échelle à chevalet ou pour chaque base ou section d'une échelle à chevalet coulissante;
- b) 6 m (20 pi) pour un escabeau;
- c) 9 m (30 pi) pour une échelle simple ou pour une section individuelle d'une échelle;
- d) 15 m (49 pi) pour une échelle coulissante à deux sections;
- e) 20 m (66 pi) pour une échelle coulissante de plus de deux sections.



10.27 General

A portable wooden ladder used at a workplace shall

Lumber grade

- (a) be made of No. 1 structural grade or better spruce or fir,

Coatings

- (b) not be painted other than by being preserved with a transparent protective coating, except for identification markings, which are painted on one side of each side rail, to a maximum of one third of the area of the side rail,

Length

- (c) not exceed 6 m (20 ft.) in length,

Rungs

- (d) have rungs
 - (i) free of knots,
 - (ii) designed to carry a load of 200 kg (440 lbs.) placed at the centre,
 - (iii) uniformly spaced with a maximum rise of 0.3 m (12 in.),
 - (iv) secured to each side of the side rail of the ladder by at least three screws or barbed nails of adequate length or by attachments giving equivalent or better strength, and
 - (v) with filler blocks installed between the rungs, and

Side rails

- (e) have side rails
 - (i) dressed on all sides and without sharp edges,
 - (ii) with a uniform clear width between them of not less than 0.3 m (12 in.) for ladders 3 m (10 ft.) in length or less, and increasing 0.013 m (1/2 in.) in width for each 0.3 m (12 in.) in excess of 3 m (10 ft.), and
 - (iii) that are free of notches, splices and tapers.

10.27 Dispositions générales

L'échelle portative en bois utilisée à un lieu de travail doit :

Catégorie de bois

- a) être faite de bois d'une qualité de charpente de catégorie 1 ou d'épinette ou de sapin de première qualité;

Revêtement

- b) être recouverte uniquement d'une couche protectrice transparente, sauf pour les marques d'identification peintes sur un côté de chaque montant qui ne doivent pas dépasser le tiers de la surface du montant;

Longueur

- c) être d'une longueur maximale de 6 m (20 pi);

Échelons

- d) compter des échelons :
 - (i) sans nœuds,
 - (ii) pouvant supporter une charge placée au centre de 200 kg (440 lb),
 - (iii) espacés uniformément et d'une hauteur maximale de 0,3 m (12 po),
 - (iv) fixés de chaque côté de l'échelle par au moins trois vis ou clous à tige indentée de longueur appropriée, ou par des accessoires de force égale ou supérieure,
 - (v) possédant de la fourrure entre eux;

Montants

- e) avoir des montants :
 - (i) rabotés de tous les côtés et sans arêtes vives,
 - (ii) d'une largeur libre uniforme d'au moins 0,3 m (12 po) pour les échelles de 3 m (10 pi) de longueur et moins, et augmentant de 0,013 m (1/2 po) par tranche de 0,3 m (12 po) de longueur dépassant 3 m (10 pi),
 - (iii) sans entailles, entures ou décroissances.



10.28 Portable extension ladders

A portable extension ladder shall

- (a) have no more than three sections,
- (b) have locks that securely hold the sections of the ladder in an extended position, and
- (c) when extended, shall maintain a minimum overlap as follows
 - (i) where the ladder is 11 m (36 ft.) or less, the overlap is at least 1 m (3 ft.),
 - (ii) where the ladder exceeds 11 m (36 ft.) and is less than 15 m (49 ft.), the overlap is at least 1.25 m (4 ft.), and
 - (iii) where the ladder exceeds 15 m (49 ft.) and is less than 20 m (66 ft.), the overlap is at least 1.5 m (5 ft.).

10.29 Worker's responsibilities

The worker who uses a portable ladder shall ensure that

- (a) the ladder is appropriate for the task being performed,

Inspection

- (b) the ladder is inspected before use,

Unsafe

- (c) any unsafe condition of the ladder is reported to the employer,

Climbing

- (d) the ladder is faced and both hands used when climbing or descending,
- (e) when standing on a ladder, he or she stands in the centre between the side rails,

Beyond landing

- (f) the side rails of the ladder extend at least 1 m (3 ft.) above any platform or landing to which the ladder is a means of access,

10.28 Échelle à coulisse portative

Les échelles à coulisse portatives doivent :

- a) compter au plus trois sections;
- b) posséder des verrous pour tenir solidement les sections d'une échelle développée;
- c) garder, lorsqu'elles sont développées, un chevauchement minimal de :
 - (i) 1 m (3 pi) si l'échelle mesure au plus 11 m (36 pi),
 - (ii) 1,25 m (4 pi) si l'échelle mesure de 11 m (36 pi) à 15 m (49 pi),
 - (iii) 1,5 m (5 pi) si l'échelle mesure de 15 m (49 pi) à 20 m (66 pi).

10.29 Responsabilités du travailleur

Le travailleur qui se sert d'une échelle portative doit :

- a) s'assurer que l'échelle convient à la tâche à accomplir;

Inspection

- b) s'assurer que l'échelle est inspectée avant d'être utilisée;

Non sécuritaire

- c) signaler tout état non sécuritaire de l'échelle à l'employeur;

Ascension

- d) faire face à l'échelle et utiliser ses deux mains pour monter ou descendre;
- e) se tenir au centre de l'échelle entre les deux montants;

Dépassement du palier

- f) s'assurer que les montants de l'échelle dépassent d'au moins 1 m (3 pi) la plate-forme ou le palier auxquels il doit accéder;



Secured

- (g) where extended to a height of more than 3 m (10 ft.), it is effectively secured or held in place by another worker,

Stepladder

- (h) if it is a stepladder, the legs are securely held in position by means of metal braces or an equivalent rigid support,
- (i) a stepladder is used only when the front section has a maximum pitch of one in six in the open position,
- (j) when used as a self supporting unit, the legs of a stepladder are fully spread and the spreader is locked,
- (k) he or she does not work or stand on the top
 - (i) two rungs of a stepladder, except in cases where the stepladder is equipped with a railed platform, and
 - (ii) three rungs of a portable single or extension ladder,

Splicing

- (l) ladders are not spliced together unless the spliced section is braced so that the spliced side rails are as strong as the original side rails,

Use

- (m) a ladder is not placed in front of or against a door unless the door is blocked in the open position, locked or guarded,
- (n) a ladder is not used as scaffold flooring or as support for scaffold flooring,

Near electricity

- (o) ladders made of metal or electrically conductive material are not used when working within 3 m (10 ft.) of energized electrical lines, and

Fixation

- g) s'assurer que l'échelle est solidement fixée ou tenue en place par un autre travailleur lorsqu'elle est développée pour atteindre une hauteur de plus de 3 m (10 pi);

Escabeau

- h) s'il s'agit d'un escabeau, voir à ce que les pattes de l'escabeau soient fixées solidement au moyen de fixations métalliques ou d'un support rigide équivalent;
- i) utiliser un escabeau uniquement si la section frontale présente un écart maximal de 1:6 en position ouverte;
- j) s'assurer que les pattes d'un escabeau utilisé comme unité autoportante sont écartées au maximum et que la barre d'écartement est verrouillée;
- k) s'abstenir de travailler ou de se tenir sur :
 - (i) les deux échelons supérieurs d'un escabeau, à moins que ce dernier ne soit équipé d'une plate-forme sur rail,
 - (ii) les trois échelons supérieurs d'une échelle portative ou à coulisse;

Raccordement

- l) s'assurer que les échelles ne sont pas jointes entre elles, à moins que la section jointe ne soit attachée de manière que les montants joints soient aussi résistants que les montants d'origine;

Utilisation

- m) éviter de placer l'échelle devant ou contre une porte, à moins que la porte ne soit bloquée en position ouverte, verrouillée ou surveillée;
- n) s'abstenir d'utiliser l'échelle comme plancher volant ou pour en soutenir un;

Électricité

- o) éviter d'utiliser une échelle faite de métal ou d'un matériau conducteur d'électricité à 3 m (10 pi) et moins d'une ligne électrique sous tension;



Angle

- (p) if the ladder is not securely fastened, it is placed so that the base of the ladder is not less than one-quarter and not more than one-third of the length of the ladder from a point directly below the top of the ladder and at the same level as the base of the ladder.

WORK PLATFORMS

10.30 Lumber

- (1) All wood used in a work platform shall be No. 1 structural grade or better spruce, fir or equivalent wood, and not be painted other than by being preserved with a transparent protective coating.

10.31

With the exception of an elevating work platform, scaffold, suspended work platform, swing staging or a boatswains chair, a work platform

Guardrails

- (a) that is elevated more than 1.2 m (4 ft.) in height shall have guardrails,

Loading

- (b) shall be designed, constructed and maintained to support, without exceeding the allowable unit stresses for the materials used, all loads that may be expected to be applied to it, and support not less than 1.4 kPa (30 lbs. per sq. ft.),

Width

- (c) shall be 0.5 m (20 in.) or more in width, and

Secure

- (d) shall be securely fastened in place.

Angle

- p) s'assurer que, si l'échelle n'est pas solidement fixée, elle est positionnée de manière que sa base soit à une distance égale à au moins le quart de sa longueur et à au plus le tiers de sa longueur d'un point directement sous le haut de l'échelle et au même niveau que sa base.

PLATES-FORMES DE TRAVAIL

10.30 Bois d'œuvre

- (1) Le bois qui compose une plate-forme de travail doit être d'une qualité de charpente de catégorie 1 ou d'épinette ou de sapin de première qualité ou de bois équivalent, et ne doit pas être recouvert par autre chose qu'une couche protectrice transparente.

10.31

Sauf les plates-formes de travail élévatoires, les échafaudages, les plates-formes de travail suspendues, les échafaudages volants et les sellettes, la plate-forme de travail doit :

Garde-corps

- a) avoir des garde-corps si elle est élevée à plus de 1,2 m (4 pi);

Chargement

- b) être conçue, construite et entretenue pour supporter les charges qui peuvent lui être appliquées et au minimum une charge de 1,4 kPa (30 lb/pi²), sans dépasser les contraintes unitaires permises pour les matériaux utilisés;

Largeur

- c) avoir une largeur de 0,5 m (20 po) et plus;

Fixation

- d) être fixée solidement en place.



10.32 Elevated and self-propelled platforms

An elevating work platform shall be designed, constructed, erected, maintained, inspected, monitored and used in accordance with the following standards:

Standards

- (a) CSA B354.1-M82, Elevating Rolling Work Platforms,
- (b) CSA B354.2-M82, Self-Propelled Elevating Work Platforms for Use on Paved/Slab Surfaces,
- (c) CSA B354.3-M82, Self-Propelled Elevating Work Platforms for Use as 'Off-Slab' Units,
- (d) CSA B354.4-M82, Boom-Type Elevating Work Platforms, or
- (e) other similar standards acceptable to the board.

[Paragraph 10.32(e) amended by O.I.C. 2022/118]

10.32 Plates-formes élévatrices et automotrices

Les plates-formes élévatrices doivent être conçues, construites, montées, entretenues, inspectées et surveillées conformément aux normes suivantes, selon le cas :

Normes

- a) CAN/CSA B354.1-M82, Plates-formes de travail élévatrices mobiles;
- b) CAN/CSA B354.2-M82, Plates-formes de travail élévatrices pour utilisation sur les surfaces asphaltées ou constituées de dalles;
- c) CAN/CSA B354.3-M82, Plates-formes de travail élévatrices pour utilisation sur les surfaces compactées;
- d) CAN/CSA B354.4-M82, Plates-formes de travail élévatrices à mât articulé;
- e) autres normes semblables jugées acceptables par la Commission.

[Alinéa 10.32e) modifié par Décret 2022/118]

SCAFFOLDS – GENERAL

10.33 Standards

Scaffolds shall meet the requirements of the following applicable standards

- (a) CSA S269.2-M87, Access Scaffolding for Construction Purposes,
- (b) ANSI/ASSE A10.8-2001, Scaffolding Safety Requirements,
- (c) ANSI A14.7-2000, Safety Requirements for Mobile Ladder Stands and Mobile Ladder Stand Platforms,
- (d) CSA Z271-98, Safety Code for Suspended Elevating Platforms,
- (e) the written and certified requirements of a professional engineer, or
- (f) other similar standards acceptable to the board.

[Paragraph 10.33(f) amended by O.I.C. 2022/118]

ÉCHAFAUDAGES – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

10.33 Normes

Les échafaudages doivent être conformes aux normes applicables suivantes, selon le cas :

- a) CAN/CSA S269.2-M87, Échafaudages;
- b) ANSI/ASSE A10.8-2001, Scaffolding Safety Requirements;
- c) ANSI A14.7-2000, Safety Requirements for Mobile Ladder Stands and Mobile Ladder Stand Platforms;
- d) CAN/CSA Z271-98, Règles de sécurité pour plates-formes élévatrices suspendues;
- e) les exigences écrites et certifiées par un ingénieur;
- f) les autres normes semblables jugées acceptables par la Commission.

[Alinéa 10.33f) modifié par Décret 2022/118]



10.34 Engineered

A scaffold of a type not otherwise referred to in these Regulations shall be designed by a professional engineer and the scaffold shall be constructed and used in accordance with the drawings and specifications, which shall be made available to a worker or an officer on request.

[Section 10.34 amended by O.I.C. 2022/118]

10.35 General

Scaffolds shall

Condition

- (a) be in safe condition regardless of who erected the scaffolds,

Erection

- (b) be erected, altered or dismantled only by qualified persons,

Daily inspection

- (c) be inspected daily before use and after any modification,

Components

- (d) not be used if damaged until the scaffold component has been repaired,
- (e) have each major component of a manufactured scaffold clearly marked to identify the manufacturer,
- (f) have a copy of the manufacturer's technical data for scaffold components in use kept available at the workplace for reference,
- (g) only be used in accordance with written instructions from a professional engineer if the components cannot be identified or the related technical data are not available,

Lumber

- (h) if constructed from lumber, be constructed from unpainted, construction grade, dressed or better lumber,

10.34 Conception d'un ingénieur

Un échafaudage d'un type non mentionné au présent règlement doit être conçu par un ingénieur et construit et utilisé selon les dessins et les spécifications, qui doivent être mis à la disposition du travailleur ou de l'agent sur demande.

[Article 10.34 modifié par Décret 2022/118]

10.35 Exigences générales

L'échafaudage doit :

État

- a) être en bon état, peu importe qui l'a monté;

Montage

- b) être monté, modifié ou démonté uniquement par des personnes qualifiées;

Inspection quotidienne

- c) être inspecté quotidiennement avant utilisation et après toute modification;

Éléments

- d) être utilisé seulement après réparation si de ses éléments sont endommagés;
- e) s'il s'agit d'un échafaudage de fabrication industrielle, avoir tous ses principaux éléments marqués pour identifier le fabricant;
- f) être accompagné d'un exemplaire des données techniques du fabricant sur les éléments d'échafaudage utilisés, qu'il faut garder au lieu de travail pour consultation;
- g) avoir des éléments qui, s'ils ne peuvent pas être identifiés ou si les données techniques ne sont pas disponibles, sont utilisés seulement d'après les instructions écrites d'un ingénieur;

Bois d'œuvre

- h) s'il est en bois, être fait de bois d'œuvre non peint, de catégorie de construction, raboté ou mieux;



Light-duty

- (i) if light-duty, designed to carry an evenly distributed maximum load of 1.2 kPa (25 lbs. per sq. ft.) and be used only to carry workers, and

Heavy-duty

- (j) if heavy-duty, be designed to carry a maximum load of 3.5 kPa (75 lbs. per sq. ft.), which enables them to be used for both the material and workers.

10.36

A scaffold shall

Level

- (a) be erected plumb and level,

Footings

- (b) have vertical supports, legs or uprights resting upon a firm foundation or sills of appropriate size,

Tie-ins

- (c) be secured by one tie for each 4.5 m (15 ft.) vertical interval and one tie for each 6 m (20 ft.) horizontal interval,

Minimum platform width

- (d) have a platform that is at least 0.5 m (20 in.) wide, and
- (e) have maximum spacing between vertical supports and bearers of
 - (i) 3 m (10 ft.) for light-duty scaffolds, and
 - (ii) 2.1 m (7 ft.) for heavy-duty scaffolds.

10.37 Access

(1) A safe means of access shall be provided to all working levels of a scaffold.

Climbing

(2) Cross-bracing or diagonal bracing shall not be used to climb a scaffold.

Échafaudage léger

- i) s'il s'agit d'un échafaudage léger, être conçu pour supporter une charge maximale également distribuée de 1,2 kPa (25 lb/pi²) et être utilisé pour supporter uniquement des travailleurs;

Échafaudage à grand rendement

- j) s'il s'agit d'un échafaudage à grand rendement, être conçu pour supporter une charge maximale de 3,5 kPa (75 lb/pi²) pour pouvoir être utilisé pour supporter des travailleurs et des matériaux,

10.36

L'échafaudage doit :

Niveau

- a) être monté de niveau et à la verticale;

Prise du pied

- b) avoir des supports verticaux, des pieds ou des montants posés sur des fondations solides ou des soles de dimension appropriée;

Ancrage

- c) être fixé par un tirant pour chaque intervalle vertical de 4,5 m (15 pi) et par un tirant pour chaque intervalle horizontal de 6 m (20 pi);

Largeur minimale de la plate-forme

- d) avoir une plate-forme d'une largeur d'au moins 0,5 m (20 po);
- e) avoir un espacement maximal entre les supports verticaux et les traverses de :
 - (i) 3 m (10 pi) pour les échafaudages légers,
 - (ii) 2,1 m (7 pi) pour les échafaudages à grand rendement.

10.37 Accès

(1) Un accès sécuritaire doit être prévu à tous les niveaux de travail de l'échafaudage.

Ascension

(2) Il est interdit d'utiliser les diagonales croisées ou les contreventements en diagonale pour monter sur un échafaudage.



Materials and tools

(3) Only materials for current use shall be kept on the scaffold.

Moving scaffold

(4) The scaffold shall not be moved with workers or unsecured tools, materials or equipment on the scaffold.

Removing braces

(5) A diagonal supporting brace shall only be removed at the working face level for access, and only if precautions are taken to ensure that the strength of the scaffold is not otherwise weakened and the brace is replaced immediately after the work is completed.

Protection of workers below

(6) A worker on a scaffold, above another worker, shall ensure that the worker below is protected from objects falling from the higher level by overhead protection or by such means as tying off tools and other unsecured objects.

10.38 Scaffold planks

Except as provided in specific sections within this part, solid wood scaffold planks used for work platforms more than 1.8 m (6 ft.) long shall be

Lumber grades

- (a) graded "Select Structural – Scaffold Plank" or "Select Structural – Joists and Planks" not less than 0.038 m x 0.235 m (2 in. x 10 in. nominal), or
- (b) graded "Number 2 and Better – Joists and Planks" not less than 0.048 m x 0.251 m (2 in. x 10 in. rough sawn), or
- (c) graded "Number 2 and Better – Joists and Planks" not less than 0.038 m x 0.235 m (2 in. x 10 in. nominal), provided the planks are doubled up, one on top of the other, and

Lumber quality

- (d) hand picked for minimal knots, straight grain, and free of other defects.

Matériaux et outils

(3) Seuls les matériaux d'usage courant doivent être gardés sur l'échafaudage.

Déplacement des échafaudages

(4) Il est interdit de déplacer un échafaudage qui porte des travailleurs ou des outils, des matériaux ou de l'équipement non fixés.

Enlèvement des diagonales

(5) Une diagonale peut être retirée seulement à la partie antérieure du niveau d'accès, et uniquement si des précautions sont prises pour ne pas réduire la résistance de l'échafaudage et si la diagonale est remplacée immédiatement une fois la tâche accomplie.

Protection des travailleurs sous l'échafaudage

(6) Le travailleur dans un échafaudage au-dessus d'un autre travailleur doit s'assurer que son collègue au-dessous est protégé contre les objets susceptibles de tomber de l'échafaudage, à l'aide d'une protection quelconque ou en attachant les outils et autres objets non fixés.

10.38 Madriers D'échafaudage

Sous réserve d'articles précis de la présente partie, les madriers en bois utilisés pour les plates-formes de travail de plus de 1,8 m (6 pi) de long doivent :

Catégorie de bois

- a) soit être de catégorie « Structure Choisie – Madrier d'échafaudage » ou « Structure Choisie – Solive et madrier » d'au moins 0,038 m x 0,235 m (2 po x 10 po nominal);
- b) soit être de catégorie « Numéro 2 et meilleur – Solive et madrier » d'au moins 0,048 m x 0,251 m (2 po x 10 po brut de sciage);
- c) soit être de catégorie « Numéro 2 ou meilleur – Solive et madrier » d'au moins 0,038 m x 0,235 m (2 po x 10 po nominal) si les madriers sont empilés double l'un sur l'autre;

Qualité du bois

- d) être choisis individuellement pour s'assurer qu'ils ont peu de nœuds, ont un fil droit et n'ont aucun défaut.



10.39

Solid wood planks on a scaffold platform shall

Plank width

- (a) be laid side by side to produce a work platform of at least two nominal 0.03 m x 0.235 m (2 in. x 10 in.) planks wide,

Span

- (b) have a span not longer than 3 m (10 ft.),

Overlap supports

- (c) extend at least 0.15 m (6 in.) and not more than 0.3 m (12 in.) beyond a bearer,

Overlap planks

- (d) be laid flat with an overlap of at least 0.3 m (12 in.) with another plank, with the centre of the overlap directly over a bearer, and

Secure

- (e) be secured to prevent movement in any direction.

10.40 Scaffolds – metal frame

A fabricated metal scaffold system shall

Erection

- (a) be erected, used, maintained and dismantled in accordance with the manufacturer's specifications,

Ladders

- (b) be equipped with continuous access ladders or stairways,

Inspection

- (c) be regularly inspected for any damage, deterioration or loosening of the connections of its structural members that may affect its strength and if such damage, deterioration or loosening is found, the scaffold shall be removed from use until repaired,

10.39

Les madriers d'une plate-forme d'échafaudage doivent :

Largeur des madriers

- a) être disposés côte à côte pour former une plate-forme de travail d'au moins deux madriers nominaux de 0,03 m x 0,235 m (2 po x 10 po);

Portée

- b) être d'une portée maximale de 3 m (10 pi);

Chevauchement d'une traverse

- c) dépasser une traverse d'au moins 0,15 m (6 po) et d'au plus 0,3 m (12 po);

Chevauchement des madriers

- d) être couchés avec un chevauchement d'au moins 0,3 m (12 po) sur un autre madrier, le centre du chevauchement étant directement sur une traverse;

Fixation

- e) être fixés pour empêcher leur déplacement.

10.40 Échafaudages à armature métallique

Un système d'échafaudage métallique fabriqué doit :

Montage

- a) être monté, utilisé, entretenu et démonté conformément aux spécifications du fabricant;

Échelles

- b) être doté d'échelles ou d'escaliers à accès continu;

Inspection

- c) être inspecté régulièrement afin de déceler tout dommage, toute détérioration ou tout desserrement des assemblages de ses membrures de structure qui pourrait réduire sa résistance et, en cas de dommage, de détérioration ou de desserrement, l'échafaudage doit être mis hors service jusqu'à ce qu'il soit réparé;



Bracing

- (d) be supported by cross-bracing and diagonal bracing at each level as the erection of the scaffold progresses,
- (e) have the necessary cross-bracing and diagonal bracing in place before any worker is allowed to work on it, except to erect the scaffold, and

Parts secured

- (f) have all the parts securely fastened together.

10.41 Scaffolds – ladder-jack

A ladder-jack scaffold shall

Light-duty

- (a) be used only as a light duty scaffold,

Height

- (b) be not more than 3 m (10 ft.) in height, unless each worker uses a personal fall arrest system, secured to independent anchors,

Ladders secure

- (c) have supporting ladders properly secured against displacement,

Ladder type

- (d) have only heavy duty ladders used as uprights,

Use

- (e) be used only for operations where the work period between changes of scaffold position is of short duration,

Two workers

- (f) not have more than two workers on it at any one time,

Attachments

- (g) have the ladder-jack assembly securely fastened to the ladder so that it bears on the side rails, and

Contreventement

- d) être supporté par des diagonales croisées et des contreventements en diagonale à chaque niveau au fur et à mesure du montage de l'échafaudage;
- e) avoir les diagonales croisées et les contreventements en diagonale nécessaires en place avant d'autoriser un travailleur à utiliser l'échafaudage, sauf pour monter l'échafaudage;

Parties fixées

- f) avoir toutes ses parties solidement fixées ensemble.

10.41 Échafaudages sur échelles

Un échafaudage sur échelles :

Échafaudage léger

- a) doit être utilisé seulement comme échafaudage léger;

Hauteur

- b) ne doit pas excéder 3 m (10 pi) de hauteur, à moins que le travailleur n'utilise un système individuel d'arrêt de chute fixé à des ancrages indépendants;

Fixation des échelles

- c) doit être muni d'échelles de soutien fixées pour empêcher tout déplacement;

Type d'échelle

- d) doit utiliser uniquement des échelles à grand rendement comme montants;

Utilisation

- e) doit servir uniquement aux travaux de courte durée entre les changements de position de l'échafaudage;

Deux travailleurs

- f) ne doit pas être utilisé par plus de deux travailleurs à la fois;

Fixation

- g) doit être solidement attaché à l'échelle de façon à reposer sur les montants;



Width

- (h) have a platform that is a minimum of
 - (i) 0.038 m x 0.285 m (2 in. x 12 in.) in dimensions and supported at intervals not exceeding 3 m (10 ft.) for a solid wood plank, and
 - (ii) 0.3 m (12 in.) in width, supported at intervals not exceeding 7.2 m (24 ft.) if a manufactured staging is used.

10.42 Scaffolds – pump-jack

A pump-jack scaffold shall

Light-duty

- (a) be used only as a light duty scaffold,

Erection

- (b) be erected, maintained and used in strict conformance with the manufacturer's instructions,

Poles

- (c) be erected only with manufactured metal poles or synthetic poles with a wood face, or other materials certified by the manufacturer, and

Documents

- (d) have manufacturer's documentation with it on site to indicate proper erection and use.

10.43 Scaffolds – half-horse

Half-horse scaffolds shall

Light-duty

- (a) be used only as light duty scaffolds,

Bearers

- (b) have bearers not more than 3 m (10 ft.) apart,
- (c) have blocking on the wall to support the end of the bearer at the wall

Largeur

- h) doit être muni d'une plate-forme aux dimensions minimales de :
 - (i) 0,038 m x 0,285 m (2 po x 12 po) et supportée à des intervalles ne dépassant pas 3 m (10 pi) pour un madrier,
 - (ii) 0,3 m (12 po) dans le sens de la largeur et soutenue à des intervalles ne dépassant pas 7,2 m (24 pi) pour une plate-forme de fabrication industrielle.

10.42 Chevalets de pompage

Un chevalet de pompage doit être :

Échafaudage léger

- a) utilisé seulement comme échafaudage léger;

Montage

- b) monté, entretenu et utilisé conformément aux instructions du fabricant;

Poteaux

- c) monté au moyen de poteaux métalliques ou de poteaux synthétiques avec une face en bois de fabrication industrielle, ou d'autres matériaux certifiés par le fabricant;

Documents

- d) accompagné sur le chantier de la documentation du fabricant qui renseigne sur le montage et l'utilisation appropriés.

10.43 Échafaudages à tréteaux

Un échafaudage à tréteaux doit :

Échafaudage léger

- a) servir seulement d'échafaudage léger;

Traverses

- b) être muni de traverses espacées d'au plus 3 m (10 pi);
- c) être muni de cales sur le mur pour soutenir l'extrémité de la traverse au mur;



Height

- (d) be 5 m (16 ft.) or less in height,

Access

- (e) have ladders to provide access to and egress from to the work platform,

Uprights

- (f) not have spliced uprights, and

Dimensions

- (g) have dimensions as shown in Tables 10-1 and 10-2 as applicable.

Table 10-1

Half-Horse Scaffolds Up to 3 m (10 ft.)

	Metric	Imperial
Bearer	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Ledger	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Legs	0.038 m x 0.089 m	2 in. x 4 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.184 m	1 in. x 8 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Leg spread, bottom	0.90 m	3 ft.

Table 10-2

Half-Horse Scaffolds 3 to 5 m (10 to 16 ft.)

	Metric	Imperial
Bearer	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Ledger	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Legs	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.184 m	1 in. x 8 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Leg spread, bottom	1.5 m	5 ft.

10.44 Scaffolds - bracket

Bracket scaffolds shall

- (a) have brackets,

Lumber

- (i) made in a triangle of at least 0.038 m x 0.089 m (2 in. x 4 in. nominal) lumber of construction grade or better, or

Metal

- (ii) made of metal of equivalent strength of the wooden brackets, and

Spacing

- (iii) spaced not more than 3 m (10 ft.) apart,

Hauteur

- d) être d'une hauteur de 5 m (16 pi) et moins;

Accès

- e) être muni d'échelles pour accéder à la plateforme de travail ou la quitter;

Montants

- f) éviter de comporter un montant enté;

Dimensions

- g) avoir les dimensions indiquées aux tableaux 10-1 et 10-2, selon le cas.

Tableau 10-1

Échafaudages à tréteaux jusqu'à 3 m (10 pi)

	Métrique	Impérial
Traverse	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Pieds	0,038 m x 0,089 m	2 po x 4 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,184 m	1 po x 8 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Écartement des pieds	0,90 m	3 pi

Tableau 10-2

Échafaudages à tréteaux de 3 à 5 m (10 à 16 pi)

	Métrique	Impérial
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Pieds	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,184 m	1 po x 8 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Écartement des pieds	1,5 m	5 pi

10.44 Échafaudages à fixations

Un échafaudage à fixations :

- a) doit être muni de fixations :

Bois d'œuvre

- (i) soit faites en triangle avec du bois de construction ou d'une qualité supérieure d'au moins 0,038 m x 0,089 m (2 po x 4 po, dimension nominale),

Métal

- (ii) soit faites en métal d'une résistance équivalant à celle des fixations en bois,

Espacement

- (iii) espacées au plus de 3 m (10 pi);



Attachment

- (b) have brackets attached to the wall by
 - (i) bolting through the wall and through a 0.038 m x 0.089 m (2 in. x 4 in. nominal) cleat that spans at least two studs,
 - (ii) hooking over a well secured supporting member of adequate strength,
 - (iii) bolting, welding or hooking over a well secured supporting member of adequate strength where metal brackets are used, or
 - (iv) other means, designed and certified by a professional engineer,

Light-duty

- (c) be used only as light-duty scaffolds, and

Height

- (d) not be used at a height of more than 5 m (16 ft.) above ground level or other working surface unless specifically designed and certified by a professional engineer.

SCAFFOLDS – SINGLE-POLE, DOUBLE-POLE

10.45 Light-duty

(1) Wooden single-pole scaffolds shall be used only as light-duty scaffolds and be 9 m (30 ft.) or less in height.

Single-pole dimensions

(2) The nominal dimensions of members of wooden single-pole scaffolds shall be not less than those specified in Table 10-3 or 10-4 as applicable.

Table 10-3

Single-Pole Scaffolds up to 6 m (20 ft.)

	Metric	Imperial
Uprights	0.038 m x 0.089 m	2 in. x 4 in. (nominal)
Ledgers	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bracing	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Wall scabs	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

Fixation

- b) doit avoir des fixations attachées au mur d'une des façons suivantes :
 - (i) boulonnées dans le mur et dans un tasseau de 0,038 m x 0,089 m (2 po x 4 po, dimension nominale) qui couvre au moins deux montants,
 - (ii) accrochées par-dessus un élément porteur solide de résistance appropriée,
 - (iii) boulonnées ou soudées à un élément porteur solide de résistance appropriée ou accrochées par-dessus ce dernier si des fixations métalliques sont utilisées,
 - (iv) une autre façon conçue et certifiée par un ingénieur;

Échafaudage léger

- c) doit servir seulement d'échafaudage léger;

Hauteur

- d) ne doit pas être utilisé à une hauteur excédant 5 m (16 pi) au-dessus du sol ou de la surface de travail, à moins d'être spécialement conçu et certifié par un ingénieur.

ÉCHAFAUDAGES À POTEAU SIMPLE ET À POTEAU DOUBLE

10.45 Échafaudage léger

(1) Des échafaudages en bois à poteau simple doivent être utilisés seulement comme échafaudage léger et ne pas dépasser 9 m (30 pi) de hauteur.

Dimensions des échafaudages à poteau simple

(2) Les dimensions nominales des membrures des échafaudages en bois à poteau simple ne doivent pas être inférieures à celles apparaissant aux tableaux 10-3 ou 10-4, selon le cas.

Tableau 10-3

Échafaudages à poteau simple jusqu'à 6 m (20 pi)

	Métrique	Impérial
Montants	0,038 m x 0,089 m	2 po x 4 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Éclisses de mur	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)



Table 10-4

Single-Pole Scaffolds 6 to 9 m (20 to 30 ft.)

	Metric	Imperial
Uprights	0.089 m x 0.089 m	4 in. x 4 in. (nominal)
Ledgers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bracing	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Wall scabs	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

Uprights

(3) Uprights shall not be spaced more than 3 m (10 ft.) apart.

Double-pole dimensions

(4) The dimensions of members of wooden double-pole scaffolds shall not be less than those specified in Table 10-5 or 10-6 as applicable.

Spacing

(5) Uprights and bearers shall be spaced not more than 3 m (10 ft.) apart in light duty double-pole scaffolds and 2.2 m (7 ft.) apart in heavy duty double-pole scaffolds.

Table 10-5

Light Duty Double-Pole Scaffold

Up to 6 m (20 ft.)

	Metric	Imperial
Uprights	0.038 m x 0.089 m	2 in. x 4 in. (nominal)
Ledgers	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

Over 6 m (20 ft.)

Uprights	0.089 m x 0.089 m	4 in. x 4 in. (nominal)
Ledgers	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

Table 10-6

Heavy Duty Double-Pole Scaffold

Up to 6 m (20 ft.)

	Metric	Imperial
Uprights	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)
Ledgers	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

Tableau 10-4

Échafaudages à simple poteau de 6 à 9 m (20 à 30 pi)

	Métrique	Impérial
Montants	0,089 m x 0,089 m	4 po x 4 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Éclisses de mur	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)

Montants

(3) Les montants ne doivent pas être espacés de plus de 3 m (10 pi).

Dimensions d'un échafaudage à poteau double

(4) Les dimensions des membrures des échafaudages en bois à poteau double ne doivent pas être inférieures à celles qui apparaissent aux tableaux 10-5 ou 10-6, selon le cas.

Espacement

(5) Les montants et les traverses ne doivent pas être espacés de plus de 3 m (10 pi) sur des échafaudages légers à poteau double et de 2,2 m (7 pi) sur des échafaudages à haut rendement à poteau double.

Tableau 10-5

Échafaudage léger à poteau double

Jusqu'à 6 m (20 pi)

	Métrique	Impérial
Montants	0,038 m x 0,089 m	2 po x 4 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)

Plus de 6 m (20 pi)

Montants	0,089 m x 0,089 m	4 po x 4 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)

Tableau 10-6

Échafaudage à haut rendement à poteau double

Jusqu'à 6 m (20 pi)

	Métrique	Impérial
Montants	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)



Over 6 m (20 ft.)

Uprights	0.089 m x 0.14 m	4 in. x 6 in. (nominal)
Ledgers	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Ribbons	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Braces	0.019 m x 0.14 m	1 in. x 6 in. (nominal)
Bearers	0.038 m x 0.14 m	2 in. x 6 in. (nominal)

SCAFFOLDS – ROLLING

10.46 Inspection

(1) A mobile rolling scaffold shall be inspected by a competent person before use and by the person who is to use the scaffold before each day's use.

Blocking wheels

(2) Where a mobile rolling scaffold is equipped with pneumatic tires, the wheels shall be blocked separately in such a way as to raise the wheels off the ground or floor before the scaffold is used.

Height

(3) The height of the work platform shall not exceed two times the smallest base dimension, if workers are to remain on the rolling scaffold while it is being moved.

(4) The height of a rolling scaffold shall not exceed three times the smallest base dimension, if no workers remain on the rolling scaffold while it is being moved.

Components

(5) All components of a rolling scaffold shall be securely fastened together.

Working surface

(6) Rolling scaffolds shall be used only on surfaces that are firm, level and free of materials or debris.

Braces

(7) Diagonal and horizontal cross-bracing shall be installed at every level of a rolling scaffold.

Work platform

(8) A solid platform shall cover the entire area from which a person works.

Plus de 6 m (20 pi)

Montants	0,089 m x 0,14 m	4 po x 6 po (dimension nominale)
Lambourdes	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Lisses	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Diagonales	0,019 m x 0,14 m	1 po x 6 po (dimension nominale)
Traverses	0,038 m x 0,14 m	2 po x 6 po (dimension nominale)

ÉCHAFAUDAGES ROULANTS

10.46 Inspection

(1) Un échafaudage roulant doit être inspecté par une personne compétente avant d'être utilisé, et chaque jour avant son utilisation par la personne qui s'en servira.

Calage des roues

(2) Si l'échafaudage roulant est muni de pneumatiques, les roues doivent être calées séparément de manière à soulever les roues du sol ou du plancher avant d'utiliser l'échafaudage.

Hauteur

(3) La hauteur de la plate-forme de travail ne doit pas dépasser le double de la plus petite dimension à la base si des travailleurs demeurent sur l'échafaudage pendant son déplacement.

(4) La hauteur d'un échafaudage roulant ne doit pas dépasser le triple de la plus petite dimension à la base si aucun travailleur ne demeure sur l'échafaudage pendant son déplacement.

Éléments

(5) Tous les éléments d'un échafaudage roulant doivent être solidement fixés les uns aux autres.

Surface de travail

(6) Les échafaudages roulants doivent être utilisés seulement sur des surfaces fermes, à niveau et libres de matériaux ou de débris.

Contreventements

(7) Des contreventements diagonaux et horizontaux doivent être installés à chaque niveau de l'échafaudage roulant.

Plate-forme de travail

(8) Une plate-forme solide doit couvrir toute la zone de travail du travailleur.



Wheels

- (9) The rolling platform shall have lockable wheels.

SCAFFOLDS – THRUST-OUT AND OUTRIGGER

10.47 Lumber

- (1) Lumber thrust-outs shall be construction grade dressed quality lumber at least 0.089 m x 0.14 m (4 in. x 6 in. nominal), or equivalent, placed on edge.

Thrust-out extended

- (2) The thrust-out shall not extend more than 1.1 m (42 in.) beyond the edge of the bearing surface, and the inboard portion from the fulcrum point to the point of anchorage shall be one and one-half times or more than the length of the outboard portion.

Thrust-out secured

- (3) The thrust-out shall be securely braced at the fulcrum point against upsetting and the inboard ends securely anchored against horizontal or vertical movement or upsetting.

Counterweights not used

- (4) Counterweights shall not be used on outrigger and suspended outrigger scaffolds.

Spacing

- (5) The maximum distance between thrust-outs shall be 2.1 m (7 ft.).

Hangers

- (6) When working platforms are suspended from thrust-outs they shall be
- supported by 0.038 m x 0.14 m (2 in. x 6 in. nominal) or larger vertical lumber hangers not more than 3 m (10 ft.) long,
 - secured to the side of the thrust-out, and
 - extended at least 0.3 m (12 in.) above the top of the thrust-out and secured to a block that shall rest on the top edge of the thrust-out.

Roues

- (9) L'échafaudage roulant doit comporter des roues calables.

POUTRES EN PORTE-À-FAUX ET STABILISATEURS

10.47 Bois d'œuvre

- (1) Les poutres en porte-à-faux doivent être faites de bois de construction raboté d'au moins 0,089 m x 0,14 m (4 po x 6 po, dimension nominale) ou l'équivalent, sur la rive.

Poutres en porte-à-faux

- (2) Les poutres en porte-à-faux ne doivent pas dépasser le bord de la surface portante de plus de 1,1 m (42 po), et la partie intérieure à partir du point d'appui jusqu'au point d'ancrage doit avoir au moins une fois et demie la longueur de la partie extérieure.

Fixation des poutres en porte-à-faux

- (3) Les poutres en porte-à-faux doivent être solidement contreventées au point d'appui, et les extrémités intérieures solidement ancrées pour empêcher tout mouvement horizontal ou vertical ou tout basculement.

Sans contrepoids

- (4) Il est interdit d'utiliser des contrepoids sur des stabilisateurs et des porte-en-dehors.

Espacement

- (5) La distance maximale entre les poutres en porte-à-faux doit être de 2,1 m (7 pi).

Étriers

- (6) Si des plates-formes de travail sont suspendues sur des poutres en porte-à-faux, elles doivent :
- être supportées par des étriers verticaux d'au moins 0,038 m x 0,14 m (2 po x 6 po, dimension nominale);
 - être fixées sur le côté de la poutre en porte-à-faux;
 - s'avancer à au moins 0,3 m (12 po) au-dessus de la poutre en porte-à-faux et être fixées à un bloc reposant sur le bord supérieur de la poutre en porte-à-faux.



Suspended platform

(7) The suspended platform shall be supported on 0.089 m x 0.14 m (4 in. x 6 in.) nominal dimension beams, secured to the vertical hangers at least 0.3 m (12 in.) above the bottom of the hanger, and resting on a block which shall be secured to the side of the hanger below the beam.

Stops

(8) Adequate stops shall be affixed to the thrust-out and to the platform ledger.

Enclosed sides

(9) On a suspended scaffold, the ends and the side of the scaffold away from the structure shall be securely enclosed with #16 gauge wire mesh or equivalent material extending from the toe board to the top rail.

Mesh size

(10) The wire mesh required by subsection (9) shall have cross wires no more than 0.038 m (1-1/2 in.) apart.

Restriction

(11) Outrigger scaffolds shall not be used for the storage of materials.

Platform

(12) Working platforms shall be planked completely between the hangers.

(13) The suspended platform shall be braced to prevent swaying.

Fall arrest

(14) A worker going out on a thrust-out shall wear fall arrest equipment tied to a part of the structure that is independent of any member of the scaffold.

SCAFFOLDS – SUSPENDED

10.48 Erection

(1) Manufactured suspended scaffolds shall be erected, used, operated, and maintained in accordance with the manufacturer's specifications and instructions.

Plate-forme suspendue

(7) La plate-forme suspendue doit être supportée par des poutres de 0,089 m x 0,14 m (4 po x 6 po) de dimension nominale fixées aux étriers verticaux au moins 0,3 m (12 po) au-dessus de la partie inférieure de l'étrier, et reposer sur un bloc qui doit être fixé sur le côté de l'étrier sous la poutre.

Butées

(8) Des butées appropriées doivent être fixées aux poutres en porte-à-faux et aux lambourdes de la plate-forme.

Côtés fermés

(9) Sur un échafaudage suspendu, les extrémités et le côté opposé à la structure doivent être bien fermés par un treillis métallique de calibre 16 ou d'un matériau équivalent qui s'étend de la plinthe jusqu'à la lisse supérieure.

Dimension des mailles

(10) Le treillis métallique dont il est question au paragraphe (9) doit avoir des mailles espacées au plus de 0,038 m (1 1/2 po).

Restriction

(11) Les portes-en-dehors ne doivent pas servir à l'entreposage de matériaux.

Plate-forme

(12) Les plates-formes de travail doivent être complètement recouvertes de madriers entre les étriers.

(13) La plate-forme suspendue doit être contreventée pour empêcher le balancement.

Arrêt de chute

(14) Le travailleur sur une poutre en porte-à-faux doit porter un dispositif d'arrêt de chute fixé à une partie de la structure qui est indépendante de l'échafaudage.

ÉCHAFAUDAGES SUSPENDUS

10.48 Montage

(1) Les échafaudages suspendus de fabrication industrielle doivent être montés, utilisés, manœuvrés et entretenus conformément aux spécifications et aux instructions du fabricant.



Suspension

(2) Suspended scaffolds shall be supported by steel wire ropes suspended from overhead thrust-outs.

Wire rope

(3) Suspension ropes for suspended scaffolds shall be at least 0.012 m (1/2 in.) wire rope.

Rope fittings

(4) The suspension rope shall be attached to a thrust-out by fittings designed to secure a load equivalent to the ultimate strength of the rope.

Rope terminals

(5) The upper end of the suspension rope shall terminate in a spliced loop in which a steel thimble or eye is securely inserted.

Shackles

(6) The suspension rope shall be secured to the shackle by a bolt passing through the shackle, the steel thimble or the eye, and drawn up tightly by a securing nut.

Hoist machine

(7) The lower end of the suspension rope shall be firmly secured to the hoisting machine.

Thrust-outs secured

(8) Thrust-outs shall be securely anchored to the building by U-bolts, with anchor plates tightened and made secure by washers and nuts or other approved means.

Thrust-outs

(9) Thrust-outs shall be not less than an S180 x 22.8 (7 in. x 15.3 lbs. per ft.) I-beam, or a beam of equivalent strength, and spaced not more than 2.3 m (7 ft. 6 in.) apart.

Placing I-beams

(10) I-beams shall be set with their webs vertical.

Stop bolts

(11) A stop bolt shall be placed at the outer end of each thrust-out.

Suspension

(2) Les échafaudages suspendus doivent être supportés par des filins en acier accrochés aux poutres en porte-à-faux au-dessus.

Câbles métalliques

(3) Les câbles de suspension des échafaudages suspendus doivent être des filins métalliques d'au moins 0,012 m (1/2 po).

Pièces de fixation de câble

(4) Le câble de suspension doit être attaché à la poutre en porte-à-faux par des ferrures conçues pour supporter une charge équivalant à sa limite de charge.

Extrémités du câble

(5) L'extrémité supérieure du câble de suspension doit se terminer par une boucle maintenue solidement par une ferrule ou un œillet en acier.

Brides

(6) Le câble de suspension doit être fixé à la bride par un boulon qui traverse la bride et la ferrule ou l'œillet en acier, et est maintenu en place par un écrou.

Appareil de levage

(7) L'extrémité inférieure du câble de suspension doit être fixée solidement à l'appareil de levage.

Fixation des poutres en porte-à-faux

(8) Les poutres en porte-à-faux doivent être solidement ancrées au bâtiment au moyen d'étriers filetés et de plaques d'ancrage maintenues en place au moyen de rondelles et d'écrous ou d'autres moyens approuvés.

Poutres en porte-à-faux

(9) Les poutres en porte-à-faux doivent être au moins des poutres en I de type S180 x 22,8 (7 po x 15,3 lb/pi) ou des poutres de résistance équivalente et espacées d'au plus 2,3 m (7 pi 6 po).

Disposition des

(10) Les poutres en I doivent être disposées l'âme en position verticale. poutres en I

Boulons d'arrêt

(11) Un boulon d'arrêt doit être placé à l'extrémité extérieure de chaque poutre en porte-à-faux.



SCAFFOLDS – SWING-STAGE

10.49 Secondary mechanism

(1) Where safe egress is not always available, or in the event of mechanical or power failure, a powered swing-stage shall be equipped with an independent secondary mechanism or an approved individual escape device to enable the swing-stage to be moved to a point of safe egress, or to permit a worker to reach a point of safe egress.

Suspension rope

- (2) The suspension ropes for a swing-stage shall
- (a) provide a safety factor of not less than ten, based on the ratio of the manufacturer's rated breaking strength of the wire rope to the static load, and
 - (b) be improved plow steel wire rope not less than 0.008 m (5/16 in.) in diameter, or
 - (c) be manila rope not less than 0.019 m (3/4 in.) in diameter, or
 - (d) be synthetic rope at least 0.016 m (5/8 in.) in diameter and at least equivalent in strength to 0.019 m (3/4 in.) manila.

Work restriction

(3) Wire suspension ropes shall be used when welding, burning or similar work is being performed by workers on a swing-stage.

Padding ropes

(4) All ropes or cables shall be padded to prevent chafing or cutting on sharp objects.

Fall arrest

(5) Each worker on a swing-stage shall wear fall arrest equipment with the lanyard attached to a separate lifeline that is long enough to reach the ground.

ÉCHAFAUDAGES VOLANTS

10.49 Mécanisme auxiliaire

(1) Si une issue sécuritaire n'est pas disponible en permanence, ou en cas de bris mécanique ou de panne de courant, l'échafaudage volant électrique doit être muni d'un mécanisme auxiliaire indépendant ou d'un dispositif de secours individuel approuvé pour permettre de déplacer l'échafaudage volant vers une issue sécuritaire, ou pour permettre à un travailleur d'atteindre une issue sécuritaire.

Câbles de suspension

- (2) Les câbles de suspension d'un échafaudage volant doivent :
- a) présenter un coefficient de sécurité d'au moins dix, basé sur le rapport de la résistance nominale à la rupture du câble métallique du fabricant par rapport à la charge statique;
 - b) soit être faits d'acier à câble haute résistance et avoir au moins 0,008 m (5/16 po) de diamètre;
 - c) soit être faits d'un cordage en chanvre de Manille d'au moins 0,019 m (3/4 po) de diamètre;
 - d) soit être faits d'un cordage synthétique d'au moins 0,016 m (5/8 po) de diamètre et avoir une solidité au moins équivalente à celle du cordage en chanvre de Manille de 0,019 m (3/4 po).

Restriction relative aux travaux

(3) Des câbles métalliques de suspension doivent être utilisés si les travailleurs sur un échafaudage volant effectuent des travaux de soudage, de brasage ou autres travaux semblables.

Cordes matelassées

(4) Les cordes ou les câbles doivent être matelassés pour prévenir les abrasions ou les coupures sur des objets aux arêtes tranchantes.

Dispositif antichute

(5) Le travailleur sur un échafaudage volant doit porter un dispositif d'arrêt de chute dont le cordon est fixé à une corde d'assurance indépendante et assez longue pour atteindre le sol.



Life-lines

(6) Life-lines for workers on a swing-stage shall be tied to a part of the structure capable of supporting a load at least equal to that which the lifeline will support and shall be independent of the scaffold support structure.

Block and tackle

(7) When the block and tackle method is used to raise or lower a swing-stage scaffold, the distance between stirrups shall not be more than 4.9 m (16 ft.).

Bridging

(8) Two or more swing-stage scaffolds shall not be combined into one by bridging the distance between them with planks or any other form of connection.

Working over other scaffold

(9) No swing-stage scaffold shall be used above or below another swing-stage scaffold.

Hoarding

(10) There shall be no covering or hoarding around or over a swing-stage scaffold.

Enclosed sides

(11) On a swing-stage scaffold where loose material or equipment is being carried

- (a) the ends and the side of the swing-stage away from the structure shall be securely enclosed with #16 gauge wire mesh or equivalent extending from the toe board to the top rail,
- (b) the wire mesh shall be capable of rejecting a 0.038 m (1-1/2 in.) ball, and
- (c) in no case shall the cross wires of the mesh be more than 0.076 m (3 in.) apart,

10.50 Light-duty

(1) Swing-stage scaffolds shall be used only as light-duty scaffolds.

Two workers

(2) No more than two workers shall be allowed on a swing-stage scaffold at any time.

Cordes d'assurance

(6) Les cordes d'assurance des travailleurs sur un échafaudage volant doivent être attachées à une partie de la structure capable de supporter une charge au moins équivalente à celle que doit supporter la corde d'assurance et être indépendantes de la structure de soutien de l'échafaudage.

Palan

(7) Si un palan est utilisé pour hisser et baisser un échafaudage volant, la distance entre les étriers ne doit pas excéder 4,9 m (16 pi).

Jonction

(8) Il est interdit de joindre deux échafaudages volants et plus pour n'en former qu'un en comblant la distance qui les sépare au moyen de madriers ou d'une autre façon.

Travaux sous un échafaudage volant

(9) Il est interdit d'utiliser un échafaudage volant au-dessus ou au-dessous d'un autre échafaudage volant.

Clôture

(10) Il est interdit de couvrir ou de clôturer un échafaudage volant.

Côtés fermés

(11) Sur un échafaudage volant où l'on transporte des matériaux en vrac ou de l'équipement :

- a) les extrémités et le côté opposé à la structure doivent être bien fermés par un treillis métallique de calibre 16 ou un matériau équivalent qui s'étend de la plinthe jusqu'à la rampe supérieure;
- b) le treillis métallique doit pouvoir repousser une balle de 0,038 m (1 1/2 po);
- c) les mailles du treillis ne doivent jamais être espacées de plus de 0,076 m (3 po).

10.50 Échafaudage léger

(1) Un échafaudage volant doit être utilisé seulement comme échafaudage léger.

Deux travailleurs

(2) Un échafaudage volant ne doit pas être utilisé par plus de deux travailleurs à la fois.



Suspension points

(3) A swing-stage shall be suspended from parapet clamps, cornice hooks, thrust-out beams or other solid anchorage point having at least the working load limit to that of the suspension system.

Safety hook

(4) A hook used to suspend swing-staging shall have safety devices to prevent dislodgment.

Thrust-outs

(5) Thrust-outs on a swing-stage shall be at least 0.089 m x 0.14 m (4 in. x 6 in. nominal) timber set on edge, or metal beams of equivalent strength, and be at least 4.9 m (16 ft.) long.

Counterweight material

(6) Bagged or loose materials shall not be used as counterweights for a swing-stage.

Counterweight factor

(7) The swing-stage's counterweights shall be heavy enough to counterbalance at least four times the weight of any imposed load.

Counterweight attachment

(8) The swing-stage counterweights shall be firmly attached to the thrust-outs.

(9) A thrust-out used to suspend swing-staging shall

Tie-backs

- (a) be securely tied back to an adequate independent anchorage on the same level as the hook or above the hook, and

Safety stops

- (b) have cleats or bolts fastened at the outer ends of the thrust-out to act as safety stops.

Unattended

(10) Swing-staging shall be lowered to the ground or lashed to the building to which it is attached when the workers leave the building.

Points de suspension

(3) L'échafaudage volant doit être suspendu à des crochets carrés pour mur, à des crochets d'amarrage, à des poussoirs ou à d'autres points d'ancrage solides qui possèdent au moins la charge d'utilisation du système de suspension.

Crochet de sécurité

(4) Le crochet utilisé pour suspendre un échafaudage volant doit être muni de dispositifs de sécurité pour l'empêcher de se détacher.

Poutres en porte-à-faux

(5) Les poutres en porte-à-faux d'un échafaudage volant doivent être en bois de construction de 0,089 m x 0,14 m (4 po x 6 po dimension nominale) et placées sur la rive ou en métal de résistance équivalente, et mesurer au moins 4,9 m (16 pi) de long.

Matériau des contrepoids

(6) Il est interdit d'utiliser des matériaux ensachés ou en vrac comme contrepoids dans un échafaudage volant.

Facteur des contrepoids

(7) Les contrepoids de l'échafaudage volant doivent être suffisamment lourds pour contrebalancer au moins quatre fois le poids d'une charge susceptible d'y être déposée.

Fixation des contrepoids

(8) Les contrepoids d'un échafaudage volant doivent être solidement fixés aux poutres en porte-à-faux.

(9) La poutre en porte-à-faux servant à suspendre un échafaudage volant doit :

Attaches

- a) être solidement attachée à un ancrage indépendant approprié au même niveau que le crochet ou au-dessus de celui-ci;

Arrêts de sécurité

- b) être munie de tasseaux ou de boulons fixés à ses extrémités pour servir d'arrêts de sécurité.

Sans surveillance

(10) Les échafaudages volants doivent être abaissés au niveau du sol ou attachés au bâtiment auquel ils sont reliés si les travailleurs quittent le bâtiment.



Release mechanism tools

(11) The tools used to operate the release mechanism on the drive units of powered swing-staging shall be kept at all times on the platform and be readily available.

10.51 Safety factor

(1) Where supports other than thrust-outs are used to support a swing-stage, a professional engineer shall certify that all the components and the system can adequately carry a load of at least four times the maximum working load, and the supports shall be tied back to the structure or part of the structure.

Platform

- (2) Swing-stage platforms shall be
- (a) fastened securely to the stirrups,
 - (b) equipped with rollers or fenders which will bear against the side of the building to hold the platform at a proper distance from the wall,
 - (c) secured to prevent them from swinging or swaying away from the building or structure, and
 - (d) not less than 0.5 m (20 in.) in clear width and be either a ladder type platform or a plank type platform.

Guardrails

(3) The swing-staging shall be equipped with a guardrail and toe boards.

Hoisting winches

(4) The winches used for hoisting and lowering swing-staging shall have a ratchet device, a worm and gear mechanism and a locking key, or a similar device for preventing the slipping or free running of the winch drum.

Outils pour mécanisme de déclenchement

(11) Les outils servant à actionner le mécanisme de déclenchement de l'arbre d'entraînement des échafaudages volants électriques doivent toujours rester sur la plate-forme et être facilement accessibles.

10.51 Coefficient de sécurité

(1) Si des supports autres que des poutres en porte-à-faux sont utilisés pour supporter un échafaudage volant, un ingénieur doit certifier que tous les éléments et le système peuvent supporter correctement une charge d'au moins quatre fois la charge d'utilisation maximale, et les supports doivent être fixés à la structure ou à une partie de la structure.

Plate-forme

- (2) Les plates-formes des échafaudages volants doivent être :
- a) solidement fixées aux étriers;
 - b) munies de rouleaux ou de pare-chocs qui s'appuient sur la paroi du bâtiment et retiennent la plate-forme à une distance adéquate de la paroi;
 - c) fixées pour ne pas osciller ou s'écarter du bâtiment ou de la structure;
 - d) d'une largeur libre minimale de 0,5 m (20 po) et de type à échelle ou à madriers.

Garde-corps

(3) L'échafaudage volant doit être muni d'un garde-corps et de plinthes.

Treuil de levage

(4) Les treuils servant à lever et à baisser les échafaudages volants doivent être munis d'un mécanisme d'encliquetage, d'un mécanisme à vis sans fin et une clavette de verrouillage ou d'un dispositif semblable pour empêcher le glissement ou la marche à vide du tambour du treuil.



BOATSWAIN'S CHAIRS

10.52 Seat

(1) A boatswain's chair shall be constructed of select No. 1 hardwood at least 0.025 m (1 in.) thick, or material of equivalent or greater strength.

Rigging

(2) A boatswain's chair shall be suspended from all four corners by not less than 0.019 m (3/4 in.) manila rope, crossed diagonally under the seat.

Back rest

(3) There shall be a back rest on a boatswain's chair, retaining cables to prevent swaying, and stirrups to avoid numbness of the legs of the worker.

Fall arrest

(4) A worker on a boatswain's chair shall wear fall arrest protection attached to an anchor separate from the chair.

SUSPENDED CAGES

10.53 Restriction

(1) A suspended cage shall only be used where the work to be performed cannot be carried out by the use of conventional scaffolding, aerial devices, ladders, or other elevating devices.

Design

(2) A suspended cage that has not been commercially manufactured shall be designed and certified by a professional engineer.

Rated capacity

(3) A suspended cage shall be marked with its rated capacity (maximum load).

Safety factor

(4) When used as part of a suspended cage assembly, suspension slings, attachments and hoisting mechanisms shall be rigged to a safety factor of 10.

SELLETTES

10.52 Siège

(1) La sellette doit être faite de bois franc de choix no 1 d'au moins 0,025 m (1 po) d'épaisseur, ou d'un matériau de résistance équivalente ou supérieure.

Gréage

(2) La sellette doit être suspendue à ses quatre coins au moyen d'une corde en chanvre de Manille d'au moins 0,019 m (3/4 po), croisée en diagonale sous le siège.

Dossier

(3) La sellette doit être munie d'un dossier, de câbles de retenue pour l'empêcher de balancer et d'étriers afin d'éviter l'engourdissement des jambes du travailleur.

Dispositif d'arrêt de chute

(4) Le travailleur sur une sellette doit porter un dispositif d'arrêt de chute fixé à un ancrage indépendant de la sellette.

CAGES SUSPENDUES

10.53 Restriction

(1) Il faut utiliser une cage suspendue seulement aux endroits où il est impossible d'effectuer le travail avec un échafaudage ordinaire, un dispositif élévateur, des échelles ou un autre système de levage.

Conception

(2) Une cage suspendue de fabrication non commerciale doit être conçue et certifiée par un ingénieur.

Capacité nominale

(3) La cage suspendue doit porter l'indication de sa capacité nominale (charge maximale).

Coefficient de sécurité

(4) Dans le cas d'un montage de cage suspendue, les élingues de suspension, les fixations et les mécanismes de levage doivent être haubanés selon un coefficient de sécurité de 10.



Guardrails

(5) A suspended cage shall be equipped with guardrails, intermediate rails and toe boards on all open sides, or shall be enclosed to a height of 1.1 m (42 in.) from the floor.

Drawings

(6) A copy of the drawings and specifications of a suspended cage and attachments shall be forwarded to the board prior to the cage being put into service.

[Subsection 10.53(6) amended by O.I.C. 2022/118]

Work awareness

(7) The operator of the crane and all concerned workers shall be aware of the weight of a suspended cage and its contents and any limiting factors that may affect the lift.

Hooks

(8) All supporting hooks or shackles shall be safety wired or latched to prevent dislodging.

Crane type

(9) Cages shall be suspended only from cranes having hoisting gear capable of raising and lowering under power and those controlled only by brakes shall not be used.

Manufacturer's specifications

(10) Cranes, power hoists and winches, or other elevating devices, shall be of a type approved by the manufacturer for hoisting workers in a suspended cage.

Hoist speed

(11) Suspended cage hoisting and lowering speeds shall be kept as low as practicable.

Dog-clutches

(12) Any dog-clutches in the hoisting winch drives shall be secured against accidental disengagement when hoisting workers in a suspended cage.

Crane operator

(13) A qualified person shall operate the crane or hoist and remain at the controls while the cage is suspended.

Garde-corps

(5) La cage suspendue doit être munie d'un garde-corps, d'une sous-lisse et d'une plinthe sur tous les côtés ouverts ou doit être fermée jusqu'à une hauteur de 1,1 m (42 po) au-dessus du plancher.

Dessins

(6) Il faut transmettre au la Commission une copie des dessins et des spécifications de la cage suspendue et de ses accessoires avant la mise en service de la cage.

[Paragraphe 10.53(6) modifié par Décret 2022/118]

Connaissance des travaux

(7) L'opérateur de la grue et tous les travailleurs en cause doivent connaître le poids de la cage suspendue et de son contenu, ainsi que tout facteur limitatif pouvant influencer sur le levage.

Crochets

(8) Les crochets ou les brides de support doivent être pourvus de câbles ou de linguets de sécurité afin de les empêcher de se décrocher.

Type de grue

(9) La cage ne doit être suspendue qu'à une grue dotée d'un système de levage actionné par un moteur et il est interdit d'utiliser un système de levage actionné par friction.

Spécifications du fabricant

(10) Les grues, les palans et les treuils mécaniques ou autres dispositifs de levage doivent être d'un type approuvé par le fabricant pour hisser des travailleurs dans une cage suspendue.

Vitesse d'ascension

(11) La vitesse d'ascension et de descente doit être la plus basse possible.

Accouplements à clabotage

(12) Les accouplements à clabotage du dispositif de levage doivent être fixés de façon à ne pouvoir se dégager accidentellement si des travailleurs sont hissés au moyen d'une cage suspendue.

Opérateur de grue

(13) Une personne qualifiée doit manœuvrer la grue ou le palan et demeurer aux commandes pendant que la



Signals

(14) Standard hand signals or radio communication shall be used to control movement of the cage.

Fall protection

(15) Workers in a suspended cage shall wear fall protection that is attached to a substantial anchor point above the hook assembly or attached to the cage if a secondary safety line for the cage is attached to a substantial anchor point above the hook assembly.

Two workers

(16) The number of workers in a suspended cage shall be limited to two.

FORKLIFT PLATFORMS

10.54 Safety factor

(1) A work platform to be mounted on a forklift shall be designed and constructed to a safety factor of 4, based on the heaviest anticipated loading.

Attachment

(2) The platform shall be attached to the forks of the lift truck to prevent lateral or vertical movement of platform.

Guardrails

(3) Guardrails and toe boards shall be installed on all open sides of the forklift platform.

Mast guard

(4) A screen, mesh or similar barrier shall be provided on the mast side of the forklift platform to prevent workers from contacting the mast-lifting apparatus.

MOVING EQUIPMENT AND BUILDINGS

10.55 Authority

(1) A permit or authorization shall be obtained from appropriate authorities before moving any building, load or equipment under or adjacent to any power line.

cage est suspendue.

Signaux

(14) Il faut utiliser des signaux manuels standard ou la radiocommunication pour diriger les déplacements de la cage.

Protection contre les chutes

(15) Les travailleurs dans une cage suspendue doivent porter une protection contre les chutes fixée à un point d'ancrage approprié au-dessus du crochet ou à la cage si une corde d'assurance auxiliaire pour la cage est fixée à un point d'ancrage approprié au-dessus du crochet.

Deux travailleurs

(16) Il ne doit y avoir plus deux travailleurs dans une cage suspendue.

PLATES-FORMES SUR CHARIOT ÉLÉVATEUR

10.54 Coefficient de sécurité

(1) La plate-forme de travail fixée à un chariot élévateur doit être conçue et fabriquée selon un coefficient de sécurité de 4, compte tenu de la charge la plus lourde à supporter.

Fixation

(2) La plate-forme doit être fixée à la fourche du chariot élévateur afin d'empêcher tout déplacement latéral ou vertical de la plate-forme.

Garde-corps

(3) Des garde-corps et des plinthes doivent être installés sur tous les côtés ouverts d'une plate-forme fixée à un chariot élévateur.

Protecteur du mât élévateur

(4) Un écran, un treillis ou une barrière semblable doivent être installés du côté du mât élévateur afin d'empêcher les travailleurs d'entrer en contact avec ce dernier.

DÉPLACEMENT D'ÉQUIPEMENT ET DE BÂTIMENTS

10.55 Autorités

(1) Il faut obtenir un permis ou une autorisation auprès des autorités appropriées avant de déplacer un bâtiment, une charge ou un équipement sous une ligne électrique ou à proximité de celle-ci.



Power lines

(2) Where a power line interferes with the proposed move, the mover shall notify the owner of the power line before the commencement of the move and request any changes and assistance required.

Power line moving

(3) A power line shall only be moved or handled by, or under the supervision of, an electrical worker.

Signals

(4) Where a worker is on top of a building, load or equipment, the driver shall move the vehicle only upon direction received from the worker on top through a signaller who is visible by both the driver and the worker on the top.

Access and egress

(5) A safe means of access and egress shall be available to the worker on top of the building, load or equipment being moved.

Fall protection

(6) Fall protection and restraint, as required in Part 1 – General, shall be provided and maintained to prevent the worker situated on the top of a building, load or equipment from slipping or falling.

10.56 Demolition

Before work begins on the demolition or salvage of machinery, equipment, buildings or structure, a competent person shall

Inspection prior to work

- (a) review any history of the object to be demolished that may be available and inspect the site to identify any asbestos, lead or other heavy metal or toxic, flammable, explosive, chemical or biological substances or materials that may be handled, disturbed or removed,

Lignes électriques

(2) Si une ligne électrique gêne le déplacement projeté, le responsable du déplacement doit informer le propriétaire de la ligne électrique avant de commencer le déplacement et demander les changements ou l'aide nécessaires.

Déplacement d'une ligne électrique

(3) Une ligne électrique ne doit être déplacée ou manipulée que par un ouvrier en électricité ou sous sa surveillance.

Signaux

(4) Si un travailleur se tient sur le dessus d'un bâtiment, d'une charge ou d'un équipement, le conducteur ne doit déplacer le véhicule que s'il en a reçu la directive du travailleur par l'entremise d'un signaleur visible à la fois du conducteur et du travailleur.

Ascension et descente

(5) Il faut assurer un moyen sûr de monter au sommet du bâtiment, de la charge ou de l'équipement à déplacer, et d'en descendre.

Protection contre les chutes

(6) Il faut fournir et entretenir un système de protection et de retenue contre les chutes, conformément à la Partie 1 – Dispositions générales, afin d'empêcher le travailleur se tenant sur le dessus du bâtiment, de la charge ou de l'équipement de glisser ou de tomber.

10.56 Démolition

Avant le début des travaux de démolition ou de récupération de machinerie, d'équipement, de bâtiment ou de structure, une personne compétente doit :

Inspection avant les travaux

- a) examiner tous les antécédents disponibles de l'objet à démolir et inspecter le chantier afin de déterminer s'il faut manipuler, remuer ou enlever de l'amiante, du plomb ou d'autres métaux lourds et des substances ou des matières toxiques, inflammables, explosives, chimiques ou biologiques;



Inspection results

- (b) have the inspection results available at the workplace, including any drawings, plans or specifications, as appropriate, to show the locations and nature of any hazardous substances found,

Removing hazards

- (c) ensure any hazardous materials identified by the inspection are safely contained or removed after procedures are reviewed by the board, or

[Paragraph 10.56(c) amended by O.I.C. 2022/118]

Work cessation

- (d) ensure that all work ceases if hazardous materials are discovered during demolition work that were not identified in the inspection required by subsection (a) until such materials are contained or removed,

Glass removal

- (e) remove glass systematically from the top to the bottom floor, and

Utilities disconnected

- (f) ensure that all electric, gas, telecommunication and other services have been disconnected and removed.

10.57 Supervision

- (1) All demolition and dismantling work shall be carried out under the direct and continuous supervision of a competent person.

Integrity of structure

- (2) Where a structure is to be demolished, dismantled or moved in whole or in part and where the integrity of the structure could be compromised by the demolition, the structure and any adjoining structures shall be supported in a manner prescribed by a professional engineer.

Résultats de l'inspection

- b) rendre les résultats d'inspection accessibles sur le lieu de travail, y compris les dessins, les plans ou les spécifications, s'il y a lieu, afin d'indiquer l'emplacement et la nature des matières dangereuses repérées;

Enlèvement des matières dangereuses

- c) s'assurer que les matières dangereuses repérées lors de l'inspection sont confinées ou enlevées de façon sécuritaire après l'examen de ces procédures par la Commission;

[Alinéa 10.56c) modifié par Décret 2022/118]

Suspension des travaux

- d) faire cesser les travaux si on découvre pendant les travaux de démolition des matières dangereuses qui n'avaient pas été repérées à l'inspection visée par l'alinéa a), jusqu'à ce que ces matières soient confinées ou enlevées;

Enlèvement du verre

- e) enlever le verre systématiquement à partir de l'étage supérieur jusqu'à l'étage inférieur;

Débranchement des services publics

- f) s'assurer que l'électricité, le gaz, les télécommunications et les autres services ont été débranchés et enlevés.

10.57 Supervision

- (1) Tous les travaux de démolition et de démantèlement doivent être effectués sous la supervision immédiate et constante d'une personne compétente.

Intégrité de la structure

- (2) En cas de structure à démolir, à démanteler ou à déplacer en tout ou en partie, et si l'intégrité de la structure peut être compromise par la démolition, la structure et toute autre structure adjacente doivent être supportées de la façon prescrite par un ingénieur.



Engineered support

(3) The design of the support system described in subsection (2) shall include a schedule, based on the stages of demolition, for installation of the components of the support system, and a copy of the support system plan shall be available at the demolition site.

Salvage

(4) While salvage is taking place before or during the demolition process, the integrity of the structure shall be maintained.

Work progression

(5) The work above each tier or floor shall be completed before the support of the tier or floor is affected by the demolition or dismantling activity.

Procedures

(6) Demolition or dismantling of a building or structure shall be carried out systematically and continuously from the highest point to the lowest, unless a worker is endangered by this procedure.

Structural members

(7) No truss, girder or other structural member of a building or structure shall be demolished or dismantled until

- (a) it is relieved of all loads other than its own weight, and
- (b) it has temporary support.

Bracing walls

(8) Where a dangerous or unstable wall is to be left standing, it shall be adequately braced.

Loose material

(9) During the dismantling or renovation of a building or structure, materials of a size or weight that may endanger workers shall not be loosened or allowed to fall unless proper and safe procedures are used that will adequately protect the workers.

Support conçu par un ingénieur

(3) La conception du système de support précisé au paragraphe (2) doit comporter un calendrier, d'après les étapes de la démolition, pour l'installation des éléments du système de support, et un exemplaire du plan du système de support doit être disponible sur le chantier de démolition.

Récupération

(4) Si la récupération s'effectue avant ou pendant les travaux de démolition, il faut maintenir l'intégrité de la structure.

Progression des travaux

(5) Les travaux à chaque niveau ou étage doivent être terminés avant que l'ouvrage de soutènement du niveau ou de l'étage soit démoli ou démantelé.

Méthode

(6) La démolition ou le démantèlement d'un bâtiment ou d'une structure doit s'effectuer de façon systématique et continue du point le plus élevé jusqu'au point le plus bas, à moins que la sécurité d'un travailleur ne soit compromise par le recours à cette méthode.

Éléments de charpente

(7) Une ferme, une poutre ou un autre élément de charpente d'un bâtiment ou d'une structure ne doivent pas être démolis ou démantelés avant :

- a) d'être libérés de toute charge autre que son propre poids;
- b) d'être dotés d'un support temporaire.

Contreventement des murs

(8) Si un mur dangereux ou instable est laissé debout, il faut le contreventer de façon appropriée.

Matériaux en vrac

(9) Pendant le démantèlement ou la rénovation d'un bâtiment ou d'une structure, il ne faut pas dégager ou laisser tomber des matériaux dont la dimension ou le poids peuvent compromettre la sécurité des travailleurs, à moins de recourir à des méthodes de travail appropriées et sécuritaires pour protéger les travailleurs.



10.58 Openings

(1) A floor or roof opening through which material may fall during the demolition process and endanger workers shall be adequately covered.

Entry

(2) A worker shall enter only the part of the building or structure being demolished that will safely support him.

Restricted access

(3) Only workers directly engaged in the demolition, dismantling or moving of a building or structure shall be allowed in, on or near the building or structure.

Scaffolds

(4) A scaffold used in the demolition of a building shaft from the inside of the shaft shall be a free-standing scaffold.

(5) During demolition no worker shall stand on top of a wall, pier or chimney to remove material from it unless proper flooring, scaffolding or staging is provided on all sides of it, not more than 2.4 m (8 ft.) below the place where the worker is working.

Stairs

(6) Stairways, complete with handrails, shall be left intact during demolition until access to the level they serve is no longer required.

10.59 Control of falling debris

(1) Where material is being dropped or thrown from upper floors during demolition, the area into which the material will fall shall be barricaded to prevent workers from entering the area and conspicuous warning signs shall be displayed to advise of the danger.

Floor capacity

(2) Materials and equipment shall not be allowed to fall or accumulate on floors of the structure being demolished in quantities that will exceed the safe carrying capacity of the floor.

10.58 Ouvertures

(1) Une ouverture dans un plancher ou un toit par laquelle des matériaux peuvent tomber pendant les travaux de démolition et compromettre la sécurité des travailleurs doit être recouverte de façon appropriée.

Entrée

(2) Le travailleur doit entrer seulement dans la partie du bâtiment ou de la structure en démolition capable de le supporter en toute sécurité.

Accès restreint

(3) Seuls les travailleurs qui participent directement à la démolition, au démantèlement ou au déplacement d'un bâtiment ou d'une structure doivent être admis dans ou sur le bâtiment ou la structure, ou à proximité.

Échafaudages

(4) L'échafaudage utilisé pour la démolition d'une cage d'un bâtiment, à partir de l'intérieur de la cage, doit être un échafaudage autoportant.

(5) Pendant la démolition, aucun travailleur ne doit se tenir au sommet d'un mur, d'un quai ou d'une cheminée pour y enlever des matériaux s'ils ne sont pas entourés de toutes parts d'un plancher ou d'un échafaudage situés au plus à 2,4 m (8 pi) sous l'endroit où s'effectuent les travaux.

Escaliers

(6) Les escaliers et leur main courante doivent être laissés intacts pendant la démolition, jusqu'à ce qu'il ne soit plus nécessaire d'accéder au niveau qu'ils desservent.

10.59 Contrôle des débris tombants

(1) Si le travailleur laisse tomber ou lance des matériaux à partir des étages supérieurs pendant la démolition, la zone où les matériaux tombent doit être barricadée pour empêcher les travailleurs d'y pénétrer, et des panneaux voyants doivent être affichés pour avertir du danger.

Capacité du plancher

(2) Il est interdit de laisser des matériaux et de l'équipement tomber ou s'accumuler sur un plancher d'une structure en démolition en quantités qui excèdent la capacité portante du plancher.



Protection from falling material

(3) Where falling material could endanger a worker, the danger area shall be guarded to prevent entry by workers, or protected by adequate canopies.

Control of dust

(4) Dust from demolition shall be controlled to the extent reasonably possible.

Accumulation of material

(5) Material and debris shall not be allowed to accumulate on floors or on the ground outside the building or structure being demolished if workers will be endangered.

Nails

(6) Materials with protruding nails shall be removed, or stacked in a separate pile, or nails shall be hammered in or flat in the demolition process.

10.60 Use of mechanical devices

(1) Where any of the following methods of demolition are used, safe work procedures shall be implemented to ensure the safety of workers:

- (a) a heavy weight suspended by cable from a crane or other hoisting machine,
- (b) a power shovel, bulldozer or other vehicle,
- (c) any other powered mechanical device, or
- (d) explosives.

Remote operation

(2) Mechanical devices and equipment used in demolition or dismantling shall be operated from locations as remote as possible from the actual operation.

Restraining line or weight

(3) Where a swinging weight is used, the supporting cable shall be of such a length and so restrained that the weight will not swing against any other building or structure other than the one being demolished.

Protection contre la chute de matériaux

(3) Si la chute de matériaux peut compromettre la sécurité des travailleurs, la zone de danger doit être bloquée pour empêcher les travailleurs d'y entrer ou être protégée par des auvents appropriés.

Élimination de la poussière

(4) Dans la mesure où il est raisonnablement possible de le faire, il faut éliminer la poussière provoquée par la démolition.

Accumulation de matériaux

(5) Il ne faut pas laisser des matériaux et des débris s'accumuler sur les planchers ou au sol à l'extérieur du bâtiment ou de la structure en démolition si cela compromet la sécurité des travailleurs.

Clous

(6) Les matériaux comportant des clous en saillie doivent être retirés des lieux ou placés dans une pile séparée, ou les clous doivent être enfoncés ou rabattus au marteau pendant la démolition.

10.60 Utilisation de dispositifs mécaniques

(1) Si l'une des méthodes de démolition suivantes est utilisée, des procédures de travail sécuritaires doivent être mises en œuvre pour assurer la sécurité des travailleurs :

- a) un poids lourd suspendu à un câble à partir d'une grue ou d'un autre appareil de levage;
- b) une pelle mécanique, un boteur ou un autre véhicule;
- c) tout autre dispositif mécanique motorisé;
- d) des explosifs.

Commande à distance

(2) Les dispositifs mécaniques et l'équipement utilisés pour la démolition ou le démantèlement doivent être actionnés à une distance la plus éloignée possible des travaux eux-mêmes.

Câble de retenue ou poids

(3) Le câble auquel est suspendu un poids lourd doit avoir une longueur telle ou être retenu de façon que le poids ne puisse frapper un bâtiment ou une structure autre que le bâtiment ou la structure à démolir.



Signage

(4) Construction signs and warning lights shall be placed wherever the public may be exposed to a danger from the demolition process.

HOUSEKEEPING

10.61 Daily disposal of debris

(1) Waste material and debris shall be removed at least daily, or as often as necessary to a disposal area or if material is reusable, to a storage area.

Use of chutes

(2) Where practicable, rubbish, debris or other materials shall not be allowed to fall from one level to another, but shall be lowered through a proper scrap material chute, in a container or by a crane or hoist.

Exception to chutes

(3) Where it is not practicable to follow subsection (2) the rubbish, debris and other materials shall be permitted to fall into an enclosed designated area to which workers or the public do not have access.

Garbage chutes

(4) A scrap material chute shall be adequately constructed, rigidly fastened in place and shall

- (a) be enclosed on all four sides if it has a slope exceeding a gradient of one to one,
- (b) have a gate at the bottom end if one is necessary to control the material flow, and
- (c) discharge into a container or an enclosed area surrounded by barriers.

Garbage chute entrances

- (5) The entrance to a scrap material chute shall
- (a) be constructed to prevent spilling over when rubbish, debris or other materials are being deposited into the chute,
 - (b) be provided with at least 0.1 m (4 in.) high curbs, if the chute is at or below the floor level,
 - (c) not exceed 1.2 m (4 ft.) in height,

Panneaux d'avertissement

(4) Des panneaux de construction et des avertisseurs lumineux doivent être installés aux endroits où le public peut être exposé à un danger à cause de la démolition.

TENUE DES CHANTIERS

10.61 Élimination quotidienne des détrit

(1) Les déchets et les détrit

Utilisation de vide-ordures

(2) Si cela est possible, il ne faut pas laisser tomber les déchets, les détrit

Exception

(3) S'il est impossible de respecter le paragraphe (2), il faut laisser tomber les déchets, les détrit

Vide-ordures

(4) Un vide-ordures doit être fabriqué de façon appropriée, fixé solidement en place et :

- a) être fermé sur les quatre côtés s'il a une pente qui excède un sur un;
- b) être muni d'un obturateur à son extrémité inférieure au besoin pour maîtriser le flux des matériaux;
- c) se déverser dans un conteneur ou un espace clos entouré de barrières.

Entrée des vide-ordures

- (5) L'entrée d'un vide-ordures doit être :
- a) construite pour éviter le débordement lorsque des ordures, des détrit
 - b) munie d'une bordure d'au moins 0,1 m (4 po) de haut si le vide-ordures est au niveau du sol ou en dessous de ce dernier;
 - c) d'une hauteur maximale de 1,2 m (4 pi);



- (d) be kept closed when the chute is not in use, and
- (e) be designed to prevent anyone from trying to enter into it.

- d) fermée si le vide-ordures n'est pas utilisé;
- e) conçue pour empêcher une personne de s'y introduire.

TRENCHING AND EXCAVATING

10.62 Engineering

(1) Excavating, shoring, trenching or shaft work shall be carried out according to the design, instruction and procedures developed and certified by a professional engineer, considering all the factors for safe operation, including the type of soil or material to be excavated, where

- (a) the excavation or trench will be more than 6 m (20 ft.) deep,
- (b) support structures will be used in an excavation or trench,
- (c) an excavation or trench will be adjacent to an improvement or structure,
- (d) the excavation or trench may be subject to hydraulic pressure or vibration which may result in ground movement,
- (e) the ground slopes away from or downhill toward the top edge of the excavation at an angle steeper than 3 horizontal to 1 vertical,
- (f) in a trench or excavation of any depth there are any extraordinary conditions, or
- (g) the trench or excavation will be in permafrost.

Written procedures

(2) Any written procedures or instructions from a professional engineer to prevent cave-in of a trench or excavation shall

- (a) be available at the site, and
- (b) specify the shoring support structures or the sloping requirements and the subsurface conditions that are expected,

10.63 Notification to board

[Heading amended by O.I.C. 2022/118]

CREUSAGE DE TRANCHÉES ET EXCAVATION

10.62 Ingénierie

(1) Il faut effectuer les travaux d'excavation, d'étaiyage et de creusage d'une tranchée ou d'un puits conformément aux plans, aux directives et aux procédures établis et certifiés par un ingénieur, en tenant compte de tous les facteurs pour assurer le déroulement sécuritaire des travaux, y compris le type de sol ou de matériaux à excaver, si au moins une des conditions suivantes existe :

- a) l'excavation ou la tranchée a plus de 6 m (20 pi) de profondeur;
- b) des ouvrages de soutènement sont utilisés dans une excavation ou une tranchée;
- c) l'excavation ou la tranchée est adjacente à une amélioration ou à une structure;
- d) l'excavation ou la tranchée peut être soumise à une pression hydraulique ou à des vibrations qui peuvent faire bouger le sol;
- e) le sol est pentu à partir du bord supérieur de l'excavation ou amorce une pente vers celui-ci à un angle ayant un rapport de plus de 3 à l'horizontale pour 1 à la verticale;
- f) il existe dans la tranchée ou l'excavation des conditions exceptionnelles;
- g) la tranchée ou l'excavation s'effectue dans le pergélisol.

Procédures écrites

(2) Les procédures ou instructions écrites d'un ingénieur pour empêcher l'effondrement d'une tranchée ou d'une excavation doivent :

- a) être disponibles sur le chantier;
- b) décrire les ouvrages de soutènement ou la pente nécessaires et les conditions souterraines prévues.

10.63 Avis au directeur



Prior to commencement of any trenching or excavating project, the board shall be notified and work procedures discussed

[Section 10.63 amended by O.I.C. 2022/118]

- (a) where the trench or excavation depth will exceed 6 m (20 ft.), and
- (b) where the trenching or excavating will be done in permafrost, where ground conditions may change.

10.64 Utilities located and marked

(1) All underground cables, pipes and conduits shall be located and marked with the help of the owner of the service before the commencement of excavation or drilling activity with power tools and equipment.

Requirement near utilities

(2) Excavating or drilling work shall be undertaken in conformity with the requirements of the owner of the service and those of the applicable regulations or specifications of the various authorities concerned.

Uncovering utilities

(3) Where a service poses a hazard and cannot be disconnected or shut off, the owner of the service shall be requested to attend the site to supervise the uncovering of the service during excavation.

Hand digging

(4) When within 0.6 m (2 ft.) of the underground utilities, the service shall be exposed by hand digging.

Tools near utilities

(5) Pointed tools shall not be used in probing for underground gas or electrical services, except as directed by the utility owner.

Utilities supported

(6) Pipes, conduits and cables for gas, electrical and other services in a trench or excavation shall be supported to prevent their damage or failure.

Hazards near excavation

(7) Trees, utility poles, rocks or other hazards

Avant de faire une tranchée ou une excavation, il faut en informer la Commission et discuter des méthodes de travail :

[Article 10.63 modifié par Décret 2022/118]

- a) si la profondeur d'une tranchée ou d'une excavation doit excéder 6 m (20 pi);
- b) si la tranchée ou l'excavation sera effectuée dans le pergélisol, où les conditions du sol peuvent changer.

10.64 Services publics repérés et indiqués

(1) Les câbles, les tuyaux et les conduits souterrains doivent être repérés et indiqués avec l'aide du propriétaire du service public avant le début des travaux d'excavation ou de forage avec des outils et de l'équipement électriques.

Exigences à proximité des services publics

(2) Les travaux d'excavation ou de forage doivent être effectués conformément aux exigences du propriétaire du service public, et aux spécifications ou aux règlements applicables des diverses autorités en cause.

Mise à découvert de services publics

(3) Si un service public pose un danger et ne peut être débranché ou fermé, il faut exiger la présence du propriétaire du service public sur le chantier pour surveiller la mise à découvert des installations du service public pendant l'excavation.

Creusage manuel

(4) À 0,6 m (2 pi) d'installations souterraines d'un service public, de telles installations doivent être mises à découvert par creusage manuel.

Outils à proximité des services publics

(5) Des outils pointus ne doivent pas être utilisés pour repérer des conduites de gaz ou des câbles électriques souterrains, à moins de directives du propriétaire du service public à cet effet.

Support des services publics

(6) Les tuyaux, les conduites et les câbles pour le gaz, l'électricité et autres services dans une tranchée ou une excavation doivent être supportés afin d'éviter les dommages ou la défaillance.

Dangers à proximité d'une excavation

(7) Les arbres, les poteaux électriques, les roches ou



adjacent to an area to be excavated shall be cleared or supported.

10.65 Protection from cave-in

(1) Before a worker enters any excavation or trench more than 1.2 m (4 ft.) in depth, or where a worker approaches the side or bank within a distance equal to the depth of the excavation, the excavation sidewalls shall be sloped or supported, as specified by a professional engineer, or the sidewalls of the excavation shall be, at a minimum

Sloped sidewalls

- (a) sloped at an angle not steeper than 37 degrees from the vertical,

Slope tables

- (b) sloped at an angle, dependent on soil conditions, which will ensure stable faces, but in no case may the slope or combination of vertical cut and sloping exceed that shown in Figure 10-1,

Benching

- (c) benched as shown in Figure 10-2,

Shoring

- (d) supported in accordance with the minimum requirements of Section 10.68, or

Trench boxes, cages

- (e) supported by manufactured or prefabricated trench boxes, shoring cages, or other effective means acceptable to the board.

[Paragraph 10.65(1)(e) amended by O.I.C. 2022/118]

End shoring required

(2) End shoring shall be installed if the end of a trench more than 1.2 m (4 ft.) in depth is not adequately sloped unless

- (a) a worker in the trench is not required to approach closer to the end of the trench than a distance equal to the depth of the trench at that end,

autres dangers près d'une zone à excaver doivent être enlevés ou supportés.

10.65 Protection contre les éboulements

(1) Avant que le travailleur entre dans une excavation ou une tranchée de plus de 1,2 m (4 pi) de profondeur, ou si le travailleur s'approche du côté ou du bord à une distance égale à la profondeur de l'excavation, les parois de l'excavation doivent être inclinées ou supportées conformément aux indications d'un ingénieur ou au moins être :

Parois inclinées

- a) inclinées à un angle n'excédant pas 37 degrés de la verticale;

Tableau d'inclinaisons

- b) inclinées à un angle qui, selon les conditions du sol, assure la stabilité des parois, mais en aucun cas l'inclinaison ou la combinaison de la coupe verticale et de l'inclinaison ne peut excéder les valeurs indiquées à la figure 10-1;

Gradins

- c) aménagées en gradins, comme l'indique la figure 10-2;

Étayage

- d) supportées conformément aux exigences minimales de l'article 10.68;

Caissons de tranchée, cages

- e) supportées par des caissons de tranchée et des cages de tranchée de fabrication ou préfabrication industrielle ou un autre moyen efficace jugé acceptable par la Commission.

[Alinéa 10.65(1)(e) modifié par Décret 2022/118]

Étayage des extrémités

(2) L'extrémité d'une tranchée de plus de 1,2 m (4 pi) de profondeur qui n'est pas bien inclinée doit être étayée, à moins :

- a) soit qu'un travailleur dans la tranchée ne soit pas tenu de s'approcher de l'extrémité de la tranchée à une distance inférieure à la profondeur de la tranchée à cette extrémité;



- (b) the permissible spacing of uprights equals or exceeds the width of the trench, or
- (c) otherwise authorized in writing by a professional engineer.

- b) soit que l'espacement permis des montants n'égalé ou n'excède la largeur de la tranchée;
- c) soit que l'autorisation écrite d'un ingénieur n'indique autrement.

End shoring supports

(3) Where end shoring is required, the walers for the end shoring shall be installed to bear against the walers that extend along the sides of the trench, or in a manner that will provide equivalent structural restraint.

Ouvrages de soutènement des extrémités

(3) Si l'étayage des extrémités est nécessaire, les raidisseurs pour l'étayage des extrémités doivent s'appuyer sur les raidisseurs le long des parois de la tranchée ou être installés d'une autre façon qui offrira un support structural équivalent.

End shoring design

(4) A professional engineer shall design end shoring where the end shoring waler length exceeds 1.8 m (6 ft.).

Conception de l'étayage des extrémités

(4) Un ingénieur doit concevoir l'étayage des extrémités si la longueur des raidisseurs utilisés excède 1,8 m (6 pi).

End shoring dimensions

(5) Shoring shall extend at least 0.3 m (1 ft.) above ground level to as close to the bottom of the trench as the material being installed will allow, but in no case more than 0.6 m (2 ft.) from the bottom of the trench.

Dimensions de l'étayage des extrémités

(5) L'étayage doit dépasser d'au moins 0,3 m (1 pi) le niveau du sol et aller aussi près du fond de la tranchée que les matériaux à installer le permettent, mais jamais à plus de 0,6 m (2 pi) du fond de la tranchée.

Traffic crossing plates

(6) Where traffic crossing plates need to be used, shoring shall not extend above ground level provided that other measures are taken to prevent excavated and other material from entering the excavation or trench.

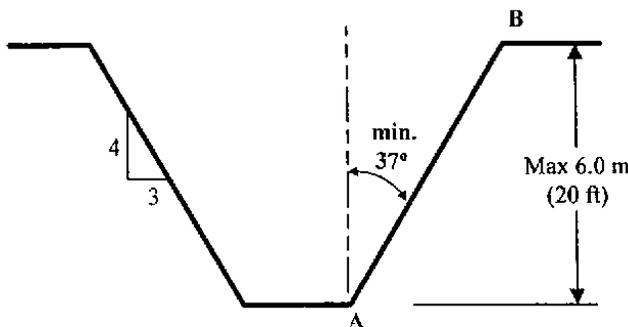
Plaques pour la circulation

(6) S'il faut utiliser des plaques pour la circulation, l'étayage ne doit pas dépasser le niveau du sol à condition que d'autres mesures soient prises pour empêcher les déblais et autres matériaux de tomber dans l'excavation ou la tranchée.

Figure 10-1

Sloping in Lieu of Shoring

Trench excavation

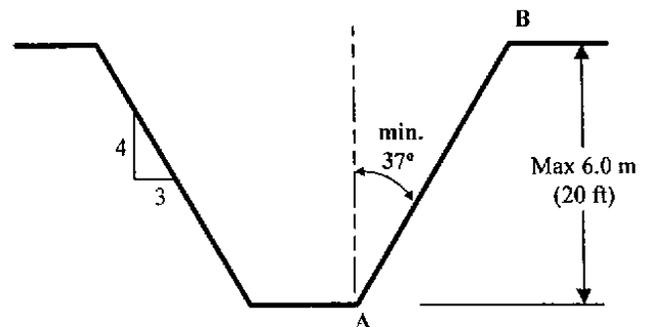


Case 1

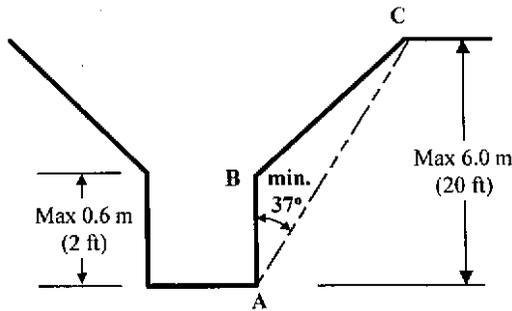
Figure 10-1

Utilisation d'une pente au lieu de l'étayage

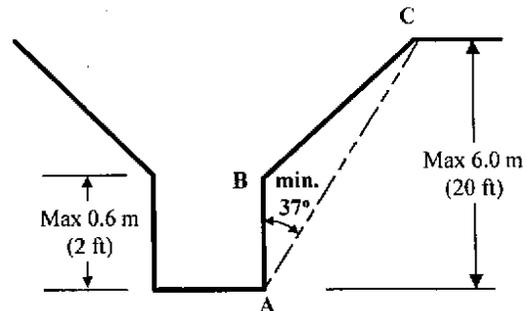
Trench excavation



Case 1

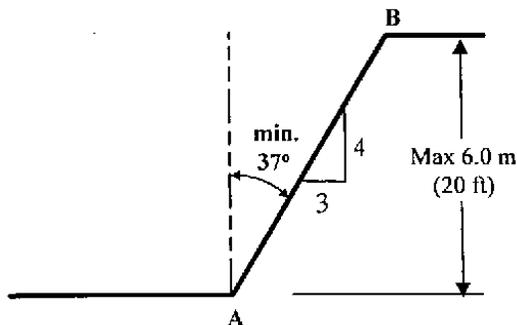


Case 2

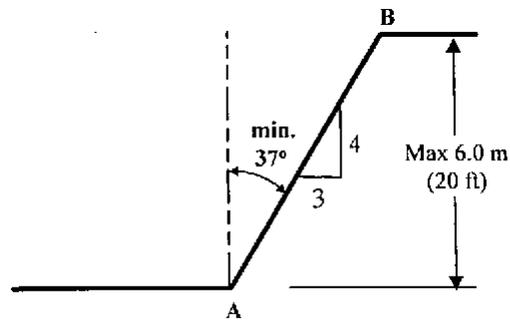


Case 2

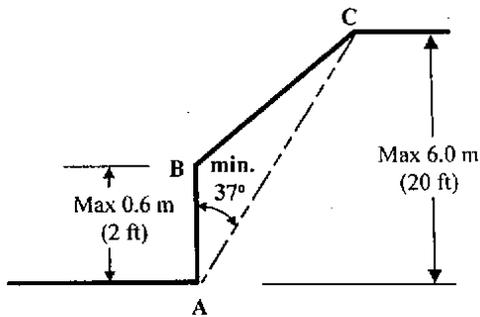
Bulk excavation



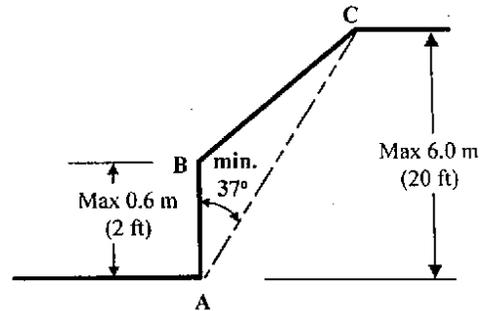
Case 1



Case 1



Case 2



Case 2

Case 1: The steepest allowable slope on the excavated face, shown as line AB, in hard and solid soil is 3 horizontal to 4 vertical, an angle of 37 degrees from the vertical, measured from the toe of the sidewall.

Case 2: The maximum allowable height of the vertical portion of the sidewall, shown as line AB, is 0.6 m (2 ft.). The minimum distance the sidewall must be cut back, as shown as line BC, is to the point where 37 degrees from the vertical, taken from the toe of the excavation, meets the original ground level.

Exemple 1 : La pente la plus abrupte permise dans une excavation, indiquée par la ligne AB, dans un sol dur et solide a un rapport de 3 à l'horizontale et 4 à la verticale, à un angle de 37 degrés de la verticale mesuré au pied de la paroi.

Exemple 2 : La hauteur maximale permise pour la partie verticale de la paroi, indiquée par la ligne AB, est de 0,6 m (2 pi). La distance minimale à laquelle la paroi doit être repoussée vers l'arrière, comme l'indique la ligne BC, est le point où un angle de 37 degrés de la verticale, mesuré à partir du pied de l'excavation, croise le niveau du sol initial.



Figure 10-1 Utilisation d'une pente au lieu de l'étagage

Excavation d'une tranchée

min

37°

Max 6,0 m

(20 pi)

Exemple 1

Max 0,6 m

(2 pi)

min

37°

Max 6,0 m

(20 pi)

Exemple 2

Excavation de matériaux en vrac

min

37°

Max 6,0 m

(20 pi)

Exemple 1

Max 0,6 m

(2 pi)

min

37°

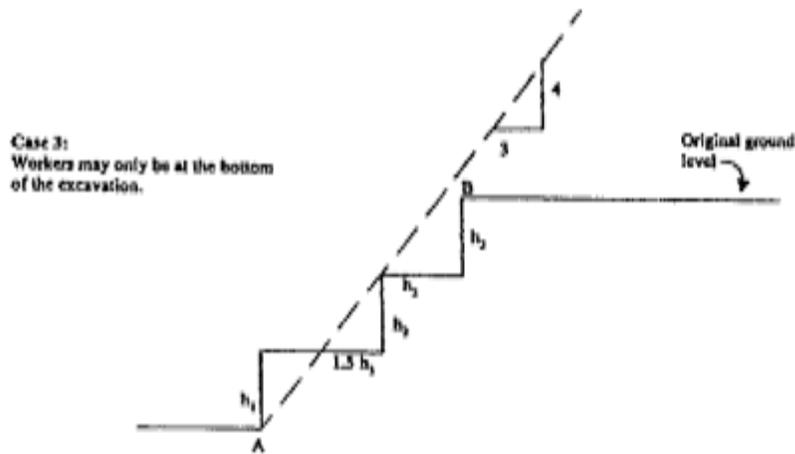
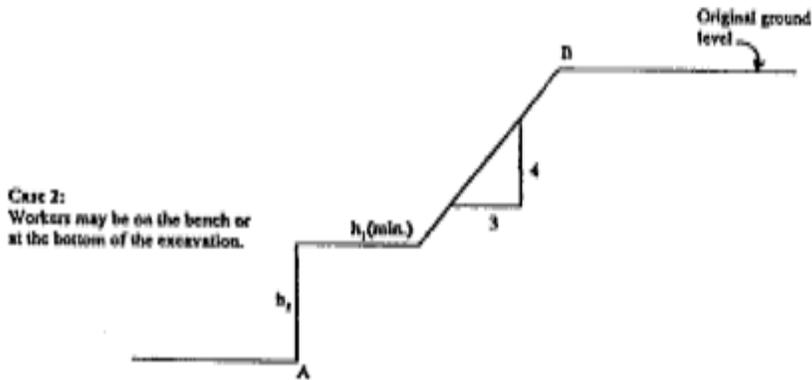
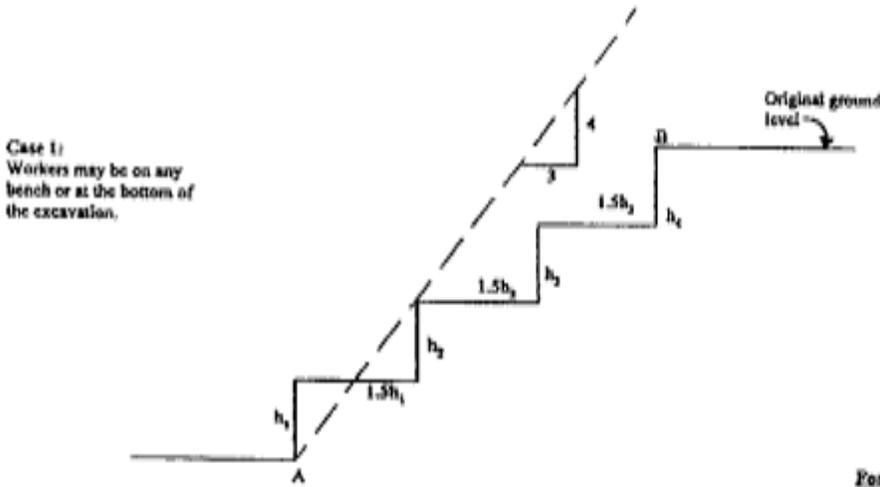
Max 6,0 m

(20 pi)

Exemple 2

Figure 10-2
Benching in Lieu of Shoring

Figure 10-2
Utilisation de gradins au lieu de l'étagage



For each case:

Point A is the bottom or deepest part of the excavation.

Point B is original or unexcavated ground level.

Maximum difference in elevation between A and B (Max. depth of excavation) is 6 metres (20 feet).

Maximum height of any bench (h_1, h_2, h_3, h_4) is 1.2 metres (4 feet).

In all cases, if maximum depth of excavation is greater than 6 metres (20 feet), instructions from a professional engineer must be followed.



Figure 10-2 Utilisation de gradins au lieu de l'étagage

Exemple 1

Les travailleurs peuvent être sur un gradin ou au fond de l'excavation.

Niveau du sol initial

1,5h3

1,5h2

1,5h1

Exemple 2

Les travailleurs peuvent être sur un gradin ou au fond de l'excavation.

Niveau du sol initial.

h1(min)

Exemple 3

Les travailleurs peuvent être uniquement au fond de l'excavation.

Niveau du sol initial

1,5h1

Pour tous les exemples

Le point A est le fond ou la partie la plus profonde de l'excavation.

Le point B est le niveau du sol initial ou non excavé.

La différence maximale de hauteur entre A et B (profondeur maximale de l'excavation) est 6 mètres (20 pieds).

La hauteur maximale de chaque gradin (h1, h2, h3, h4) est 1,2 mètre (4 pieds).

Dans tous ces exemples, si la profondeur maximale de l'excavation excède 6 mètres (20 pieds), il faut suivre les instructions

d'un ingénieur.

10.66 Timber shoring and grades

(1) Timber shoring material shall be lumber graded at least No. 2 from the following species groups: Douglas fir-larch, hemlock-fir, spruce-pine-fir or coast-Sitka-spruce.

Manufactured shoring

(2) Manufactured shoring equipment for supporting an excavation shall be used, maintained, inspected and repaired according to instructions from the manufacturer or from a professional engineer.

10.67 Safe shoring procedures

(1) Shoring material shall be installed in the trench or excavation from the top down and removed in reverse order.

(2) Workers shall not enter an excavation to remove shoring material if the ground conditions have deteriorated so as to make entry for removal of the shoring material unsafe.

(3) Shoring or manufactured or prefabricated support systems shall be installed in firm contact with the faces of the excavation, and in a manner that ensures soil is not lost from behind or below the bottom of the shield or shoring while the excavation is open.

(4) Unless otherwise indicated by the manufacturer or a professional engineer in writing, voids between the shoring and the excavation faces shall be backfilled or blocked.

10.68 Trench support structure design

(1) Trench support structures, other than those designed by a professional engineer, shall comply with Table 10-9 for the relevant soil conditions in Table 10-7.

10.66 Étais en bois et catégories de bois

(1) Le bois d'œuvre utilisé pour l'étagage doit être au moins de catégorie 2 provenant des groupes d'essences suivants : Douglas taxifolié – mélèze, pruche du Canada – sapin, épinette – pin – sapin ou épinette de Sitka – épinette.

Étais de fabrication industrielle

(2) L'équipement d'étagage de fabrication industrielle pour supporter une excavation doit être utilisé, entretenu, inspecté et réparé conformément aux instructions du fabricant ou d'un ingénieur.

10.67 Méthodes sécuritaires d'étagage

(1) Les matériaux d'étagage doivent être installés dans la tranchée ou l'excavation de haut en bas, et retirés dans l'ordre inverse.

(2) Il est interdit d'entrer dans une excavation pour enlever les matériaux d'étagage si les conditions du sol se sont détériorées au point de rendre dangereuse une telle opération.

(3) L'étagage ou les systèmes de soutènement de fabrication ou préfabrication industrielle doivent être installés pour être fermement en contact avec les parois de l'excavation, et de façon que le sol ne tombe pas derrière ou sous la partie inférieure de l'écran ou de l'étagage pendant que l'excavation est ouverte.

(4) À moins que le fabricant ou un ingénieur ne le précise autrement par écrit, les vides entre l'étagage et les parois de l'excavation doivent être remplis ou bloqués.

10.68 Conception des ouvrages de soutènement d'une tranchée

(1) Les ouvrages de soutènement d'une tranchée, autres que ceux conçus par un ingénieur, doivent être conformes aux exigences du tableau 10-9 pour les conditions de sol pertinentes indiquées au tableau 10-7.



Table 10-7

Description of Soil Type	
Soil Type	Description of Soil
A	hard and solid
B	likely to crack or crumble
C	soft, sandy, filled or loose

(2) If Table 10-9 is used for a combination of supporting and sloping, the selection of the shoring elements shall be based on the overall depth of the excavation, and the arrangement shall conform to Figure 10-3.

Cross braces

(3) Cross braces and trench jacks shall be installed in a horizontal position and secured against dislodgement.

(4) The minimum number of cross braces at each cross bracing location shall be determined by the trench depth in Table 10-8.

Table 10-8

Number of Cross Braces by Depth	
Depth at location	Number of braces
Up to 2.4 m (8 ft.)	2
2.4 m to 3.7 m (8 ft. to 12 ft.)	3
3.7 m to 4.6 m (12 ft. to 15 ft.)	4
4.6 m to 6 m (15 ft. to 20 ft.)	5

Brace location

(5) At each brace location, the cross braces shall be less than 1.2 m (4 ft.) apart and the upper brace shall be within 0.6 m (2 ft.) of ground level.

Trench jacks

(6) Manufactured trench jacks extended by a screw, hydraulic or pneumatic means shall be used in accordance with instructions from the manufacturer or a professional engineer.

(7) Hydraulic or pneumatic jacks shall have a means of ensuring that they do not collapse in the event of loss of internal pressure.

Tableau 10-7

Description des types de sol	
Type de sol	Description du sol
A	compact et solide
B	susceptible de se fissurer ou de s'égrener
C	meuble et sablonneux ou remplissage

(2) Si le tableau 10-9 est utilisé pour une combinaison de soutènement et de pente, le choix des éléments d'étaisage doit être basé sur la profondeur totale de l'excavation, et l'aménagement doit être conforme à celui de la figure 10-3.

Entretoises transversales

(3) Des entretoises et des vérins de soutènement doivent être installés horizontalement et fixés solidement pour éviter qu'ils ne se dégagent.

(4) Le nombre minimal d'entretoises à chaque endroit de soutènement doit être déterminé d'après la profondeur de la tranchée, comme l'indique le tableau 10-8.

Tableau 10-8

Nombre d'entretoises d'après la profondeur	
Profondeur à l'emplacement de l'entretoise	Nombre d'entretoises
jusqu'à 2,4 m (8 pi)	2
de 2,4 m à 3,7 m (de 8 pi à 12 pi)	3
de 3,7 m à 4,6 m (de 12 pi à 15 pi)	4
de 4,6 m à 6 m (de 15 pi à 20 pi)	5

Emplacement des entretoises

(5) À chaque endroit de soutènement, les entretoises doivent être espacées de moins de 1,2 m (4 pi), et l'entretoise supérieure doit être à 0,6 m (2 pi) ou moins du niveau du sol.

Vérins de soutènement

(6) Les vérins de soutènement de fabrication industrielle de type à vis, hydraulique ou pneumatique doivent être utilisés conformément aux instructions du fabricant ou d'un ingénieur.

(7) Les vérins hydrauliques ou pneumatiques doivent être munis d'un dispositif pour les empêcher de s'affaisser en cas de perte de pression interne.



Shoring uprights

(8) Shoring uprights shall not spread outwards more than 15 degrees from the vertical when viewed along the trench.

Plywood shoring

(9) Where plywood is used as substitute for 0.038 m (2 in. nominal) thick shoring elements

- (a) the plywood shall be not less than 0.019 m (3/4 in.) thick,
- (b) the trench shall be 2.7 m (9 ft.) or less in depth,
- (c) uprights shall be installed at not more than 0.6 m (2 ft.) centres,
- (d) cross braces shall not bear directly on plywood, and
- (e) cross braces bearing on uprights or walers shall be located at all joints in plywood sheathing.

Soil pressure

(10) Where the average depth of the soil pile exceeds 0.6 m (2 ft.) the selection of the shoring or shielding shall take into account the resulting increase in lateral soil pressure.

Montants d'étaisage

(8) Vus dans l'axe de la tranchée, les montants ne doivent pas être inclinés vers l'extérieur à plus de 15 degrés par rapport au plan vertical.

Étaisage en contreplaqué

(9) Si du contreplaqué est utilisé pour remplacer des éléments d'étaisage de 0,038 m (2 po, dimension nominale) d'épaisseur :

- a) le contreplaqué doit avoir au moins 0,019 m (3/4 po) d'épaisseur;
- b) la tranchée ne doit pas excéder 2,7 m (9 pi) de profondeur;
- c) les montants doivent être installés à un maximum de 0,6 m (2 pi) d'entraxe;
- d) les contreventements ne doivent pas porter directement sur le contreplaqué;
- e) les contreventements portant sur les montants ou les raidisseurs doivent être situés à tous les joints dans les panneaux de contreplaqué.

Pression du sol

(10) Si la profondeur moyenne des déblais excède 0,6 m (2 pi), le choix de l'étaisage ou de l'écran doit être fonction de l'augmentation de la pression latérale du sol qui en résulte.



Table 10-9

Trench Support Structures

Table 10-9
 Trench Support Structures

Size and Spacing of Members ¹ (metric figures)							
Trench depth (metres)	UPRIGHTS		WALERS		CROSS BRACES		
	Minimum dimensions (millimetres) ²	Maximum spacing (metres)	Minimum dimensions (millimetres) ²	Maximum vertical spacing (metres)	Width of trench (metres) 1.8-3.7		
					Up to 1.8	1.8-3.7	
					Minimum dimensions (millimetres) ²	Vertical	Horizontal
Type A: Hard and solid soil							
1.2-3 ³	38 x 235	1.8	89 x 140	1.2	89 x 89	140 x 140	1.2 1.8
3-4.6	38 x 235	1.2	140 x 140	1.2	89 x 140	140 x 191	1.2 1.8
4.6-6	38 x 235	Close tight	140 x 140	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2 1.8
Type B:							
1.2-3 ³	38 x 235	1.2	89 x 140	1.2	89 x 140	140 x 140	1.2 1.8
3-4.6	38 x 235	0.9	140 x 191	1.2	140 x 140	140 x 191	1.2 1.8
4.6-6	38 x 235	Close tight	140 x 191	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2 1.8
Type C:							
1.2-3 ³	38 x 235	Close tight	140 x 191	1.2	140 x 140	140 x 191	1.2 1.8
3-4.6	38 x 235	Close tight	191 x 191	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2 1.8
4.6-6	64 x 235	Close tight	191 x 241	1.2	140 x 191	191 x 241	1.2 1.8

Size and spacing of members ¹ (imperial figures)							
Trench depth (feet)	UPRIGHTS		WALERS		CROSS BRACES		
	Minimum dimensions (inches) ²	Maximum spacing (feet)	Minimum dimensions (inches) ²	Maximum vertical spacing (feet)	Width of trench (feet) 6-12		
					Up to 6	6-12	
					Minimum dimensions (inches) ²	Vertical	Horizontal
Type A: Hard and solid soil							
4-10 ³	2 x 10	6	4 x 6 ⁴	4	4 x 4	6 x 6	4 6
10-15	2 x 10	4	6 x 6	4	4 x 6	6 x 8	4 6
15-20	2 x 10	Close tight	6 x 6	4	6 x 8	8 x 8	4 6
Type B: Soil likely to crack or crumble							
4-10 ³	2 x 10	4	4 x 6	4	4 x 6	6 x 6	4 6
10-15	2 x 10	3	6 x 8	4	6 x 6	6 x 8	4 6
15-20	2 x 10	Close tight	6 x 8	4	6 x 8	8 x 8	4 6
Type C: Soft, sandy, filled or loose soil							
4-10 ³	2 x 10	Close tight	6 x 8	4	6 x 6	6 x 8	4 6
10-15	2 x 10	Close tight	8 x 8	4	6 x 8	8 x 8	4 6
15-20	3 x 10	Close tight	8 x 10	4	6 x 8	8 x 10	4 6

- The dimensions shown are minimum and must be increased, if necessary, to meet job conditions.
- The dimensions of members in millimetres are actual dimensions for surfaced dry materials. The dimensions in inches are the nominal values for surfaced dry materials..
- Trenches less than 1.2 m (4ft.) deep must be shored when hazardous ground movement may be expected, as in ground subject to hydrostatic pressure or vibration.
- Walers may be omitted in trenches not exceeding 2.4 m (8ft.) in depth provided that it has been confirmed that the soil is sufficiently hard and solid to safely permit waler deletion, and provided that the trench is not in proximity to previously excavated ground.

Tableau 10-9

Ouvrages de soutènement d'une tranchée – Dimension et espacement des éléments¹ (métrique)

Tableau 10-9
 Ouvrages de soutènement d'une tranchée – Dimension et espacement des éléments¹ (métrique)

Profondeur de la tranchée (mètres)	MONTANTS		RAIDISSEURS		ENTRETOISES			
	Dimensions minimales (millimètres) ²	Espacement maximal (mètres)	Dimensions minimales (millimètres) ²	Espacement vertical maximal (mètres)	Largeur de la tranchée (mètres) jusqu'à 1,8		Espacement maximal (mètres)	
					1.8-3,7		Vertical	Horizontal
					Dimensions minimales (millimètres) ²			
Type A: sols compacts et solides								
1.2-3 ³	38 x 235	1.8	89 x 140	1.2	89 x 89	140 x 140	1.2	1.8
3-4.6	38 x 235	1.2	140 x 140	1.2	89 x 140	140 x 191	1.2	1.8
4.6-6	38 x 235	continu	140 x 140	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2	1.8
Type B								
1.2-3 ³	38 x 235	1.2	89 x 140	1.2	89 x 140	140 x 140	1.2	1.8
3-4.6	38 x 235	0,9	140 x 140	1.2	140 x 140	140 x 191	1.2	1.8
4.6-6	38 x 235	continu	140 x 191	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2	1.8
Type C								
1.2-3 ³	38 x 235	continu	140 x 191	1.2	140 x 140	140 x 191	1.2	1.8
3-4.6	38 x 235	continu	191 x 191	1.2	140 x 191	191 x 191	1.2	1.8
4.6-6	64 x 235	continu	191 x 241	1.2	140 x 191	191 x 241	1.2	1.8

Dimension et espacement des éléments (impérial)							
Profondeur de la tranchée (pieds)	MONTANTS		RAIDISSEURS		ENTRETOISES		
	Dimensions minimales (pouces) ²	Espacement maximal (pieds)	Dimensions minimales (pouces) ²	Espacement vertical maximal (pieds)	Largeur de la tranchée (pieds) jusqu'à 6		
					6-12		
					Dimensions minimales (pouces) ²		
Type A: sols compacts et solides							
4-10 ³	2 x 10	6	4 x 6 ⁴	4	4 x 4	6 x 6	4 6
10-15	2 x 10	4	6 x 6	4	4 x 6	6 x 8	4 6
15-20	2 x 10	continu	6 x 6	4	6 x 8	8 x 8	4 6
Type B: sols susceptibles de se fissurer ou de s'égrainer							
4-10 ³	2 x 10	4	4 x 6	4	4 x 6	6 x 6	4 6
10-15	2 x 10	3	6 x 8	4	6 x 6	6 x 8	4 6
15-20	2 x 10	continu	6 x 8	4	6 x 8	8 x 8	4 6
Type C: sols meubles et sablonneux ou remplissage							
4-10 ³	2 x 10	continu	6 x 8	4	6 x 6	6 x 8	4 6
10-15	2 x 10	continu	8 x 8	4	6 x 8	8 x 8	4 6
15-20	3 x 10	continu	8 x 10	4	6 x 8	8 x 10	4 6

- Les dimensions indiquées constituent un minimum et doivent être augmentées selon les particularités de l'ouvrage.
- Les dimensions des éléments en millimètres sont les dimensions exactes des matériaux secs rabotés. Les dimensions en pouces sont les valeurs nominales des matériaux secs rabotés.
- Les tranchées de moins de 1,2 m (4 pi) de profondeur doivent être étayées si un déplacement dangereux du terrain pouvait avoir lieu, par exemple, en raison de la pression hydrostatique ou de vibrations.
- Des raidisseurs ne sont pas nécessaires dans les tranchées de moins de 2,4 (8 pi) de profondeur s'il est possible de prouver que le sol est assez compact et solide, et si la tranchée n'est pas à proximité d'une ancienne excavation.



Figure 10-3

Combined Supporting and Sloping

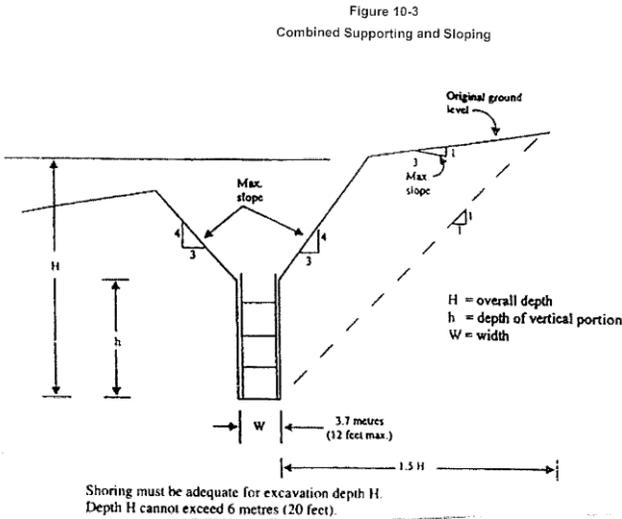
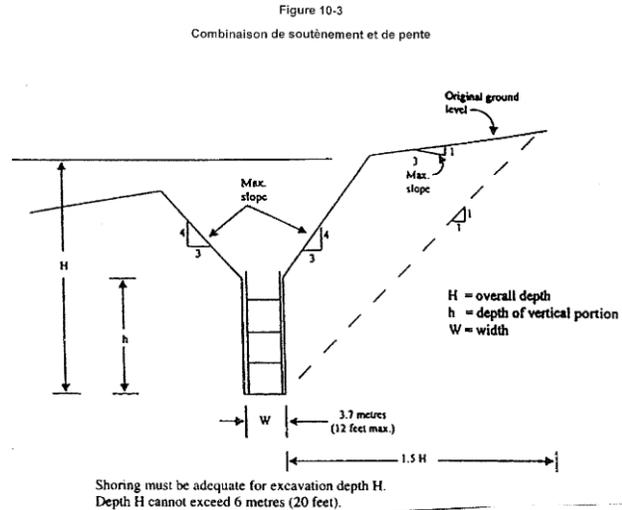


Figure 10-3

Combinaison de soutènement et de pente



Niveau du sol initial
 Pente max.
 H = profondeur totale
 h = profondeur de la partie verticale
 W = largeur
 3.7 mètres (12 pieds max.)
 1.5 H
 L'étayage doit correspondre à la profondeur H de l'excavation.
 La profondeur H ne doit pas dépasser 6 mètres (20 pieds).

10.69 Entry and exit

(1) A safe means of entry and exit shall be provided for each excavation or trench that a worker enters.

Exit location

(2) Where workers are required to enter a trench more than 1.2 m (4 ft.) deep, the safe points of entry and exit shall be located within 8 m (25 ft.) of the workers and the excavation shall be safely supported or sloped to the entry and exit location.

Exit type

- (3) Where the means of entry and exit
- (a) is a ladder, it shall extend from the bottom of the trench to 1 m (3 ft.) beyond the top edge, or
 - (b) is a ramp, it shall be sloped so that a worker can safely walk in and out of the trench.

10.69 Entrée et sortie

(1) Pour chaque excavation ou tranchée, il faut prévoir un moyen sécuritaire d'y entrer et d'en sortir.

Emplacement de la sortie

(2) Si les travailleurs doivent entrer dans une tranchée de plus de 1,2 m (4 pi) de profondeur, les points d'entrée et de sortie sécuritaires doivent être situés à 8 m (25 pi) ou moins des travailleurs, et l'excavation doit être bien supportée ou pentue aux points d'entrée et de sortie.

Type de sortie

- (3) Si l'entrée et la sortie doivent se faire :
- a) au moyen d'une échelle, cette dernière doit s'étendre du bas de la tranchée à 1 m (3 pi) au-dessus du rebord;
 - b) au moyen d'une rampe, cette dernière doit être inclinée pour permettre aux travailleurs d'entrer dans la tranchée et d'en sortir de façon sécuritaire.



Walkways

(4) Walkways across or along a trench or excavation shall be secured to prevent dislodgement.

Ramp curbs

(5) The open side of a ramp used by mobile equipment to enter or exit an excavation shall have a curb or berm.

10.70 Excavated material

(1) Excavated material shall be kept back at least 0.6 m (2 ft.) from the edge of a trench and 1.2 m (4 ft.) from any other excavation.

(2) Under no circumstances shall excavated material be piled such that it poses a danger to workers.

Scaled sidewalks

(3) The sides of an excavation or trench shall be scaled and trimmed or otherwise stabilized to prevent slides of material or falls of rock that could endanger workers.

10.71 Height limitations – excavations

The height of unstable faces in pits, quarries or similar excavations shall not exceed the maximum safe reach of the excavating equipment being used, and in no instance shall stable faces be more than 1.5 m (5 ft.) above the maximum reach of the equipment.

10.72 Water accumulations

(1) Water shall not be allowed to accumulate in or above an excavation or trench if it might affect stability of the excavation or endanger workers.

(2) Erosion of the slopes of a trench or excavation by surface water shall be prevented where workers will be required to enter the trench or excavation.

Passerelles

(4) Les passerelles situées le long des tranchées et des excavations ou qui les traversent doivent être bien fixées pour éviter qu'elles se détachent.

Murets pour rampes

(5) Le côté ouvert d'une rampe sur laquelle l'équipement mobile passe pour entrer dans une excavation ou en sortir doit être équipé d'un muret ou d'une berme.

10.70 Déblais

(1) Les déblais doivent être gardés à une distance d'au moins 0,6 m (2 pi) du bord de la tranchée et à 1,2 m (4 pi) de toute autre excavation.

(2) Les déblais ne doivent en aucun cas être empilés d'une manière dangereuse pour les travailleurs.

Parois écaillées

(3) Les parois d'une excavation ou d'une tranchée doivent être écaillées et taillées ou autrement stabilisés afin de prévenir les glissements de matériel ou les chutes de roches qui pourraient mettre en danger les travailleurs.

10.71 Limite de hauteur - excavations

La hauteur des parois instables dans les fosses, les carrières ou autres excavations semblables ne doit pas dépasser la portée sécuritaire maximale de l'équipement d'excavation, et les parois stables ne doivent jamais dépasser la portée maximale de l'équipement de plus de 1,5 m (5 pi).

10.72 Accumulation d'eau

(1) L'eau ne doit pas s'accumuler dans une excavation ou une tranchée ou au-dessus de ces dernières si elle peut compromettre la stabilité de l'excavation ou mettre en danger les travailleurs.

(2) Il faut prévenir l'érosion des pentes d'une tranchée ou d'une excavation causée par l'eau de surface si des travailleurs doivent entrer dans la tranchée ou l'excavation.

ROCK SCALING

10.73 Falling material

(1) Rock scaling and similar work shall be undertaken from the top down, and any area into which material may fall shall be kept clear of workers and equipment.

Fall protection

(2) A worker on a rock face or other steep slope shall be protected from falling by a work positioning system, a rappelling system or a fall arrest system.

Rappelling

(3) A single-rope work positioning system used by a worker to rappel or remain in a work location on a rock face or other steep slope shall be maintained with tension on the rappel rope at all times to prevent free fall of the worker.

Independent encasing

(4) Where a work practice could result in a slack line in the rappel or work positioning system and a fall could occur, an independently anchored personal fall arrest system shall be used by a worker.

Rappelling systems

(5) A rappelling system shall be provided with automatic stopping by means of a mechanical fall arrestor, Prusik sling or other similar device acceptable to the board.

[Subsection 10.73(5) amended by O.I.C. 2022/118]

Rappelling procedure

(6) A rappelling or fall protection system shall be used in a manner that minimizes the swing-fall hazard.

10.74 Rappelling ropes, anchors and harness

(1) A rappelling rope shall be

- (a) synthetic fibre rope with a breaking strength specified by the manufacturer of at least 27 kN (6000 lbs.) or is at least 0.016 m (5/8 in.) diameter wire-cored fibre rope,

ÉPIERREMENT

10.73 Chute de matériaux

(1) L'épierrement et toute autre tâche semblable doivent être effectués en partant du haut, et il faut tenir les travailleurs et l'équipement à l'écart d'une zone où des matériaux pourraient tomber.

Protection contre les chutes

(2) Le travailleur sur une paroi rocheuse ou dans une pente abrupte doit être empêché de tomber à l'aide d'un système pour travaux en élévation, un système de rappel ou un système d'arrêt de chute.

Rappel

(3) La corde de rappel d'un système pour travaux en élévation à une corde utilisé par un travailleur pour rappeler ou pour rester sur un lieu de travail sur une paroi rocheuse ou dans une pente abrupte, doit être tendue constamment pour prévenir la chute libre du travailleur.

Ancrage indépendant

(4) Si une tâche peut causer un mou de la corde de rappel ou du système pour travaux en élévation, et qu'une chute est possible, le travailleur doit utiliser un système individuel d'arrêt de chute ancré de façon indépendante.

Systèmes de rappel

(5) Le système de rappel doit pouvoir s'arrêter automatiquement à l'aide d'un dispositif mécanique d'arrêt de chute, d'un étrier de Prusik ou de tout autre dispositif semblable jugé acceptable par la Commission.

[Paragraphe 10.73(5) modifié par Décret 2022/118]

Méthode de rappel

(6) Le système de rappel ou de protection contre les chutes doit être utilisé de manière à réduire au minimum le danger de chute ou de balancement.

10.74 Cordes de rappel, ancrages et harnais

(1) La corde de rappel doit :

- a) se composer de fibres synthétiques d'une résistance à la rupture indiquée par le fabricant d'au moins 27 kN (6 000 lb) ou être une corde de fibres à âme en acier d'un diamètre d'au moins 0,016 m (5/8 po);



- (b) long enough to reach a safe landing spot from which safe egress without rappelling is possible, and
 - (c) attached to an anchor, and, where practicable, positioned to avoid bearing on any sharp edge or surface likely to cause rope damage.
- (2) Where it is not practicable to avoid sharp edges or surfaces, rope protectors or wire-cored rope shall be used.
- (3) A rappelling rope shall not be lengthened by tying ropes together.

10.75 Natural anchors

- (1) Each rappel line and fall arrest lifeline tied to a natural anchor such as a tree, stump or rock outcrop shall also be tied to a second anchor of an equal load capacity.
- (2) The ultimate load capacity of an anchor for a rappelling or fall protection line shall be at least 22 kN (5000 lbs.).

WORK AREAS OVER WATER

10.76 Work plan

- (1) Where workers are required to work near or over water where there is risk of falling and drowning, an effective plan shall be developed and implemented to protect and rescue workers.

Rescue equipment

- (2) Where workers are working near or over water and are not protected by guardrails or other means of fall protection as required in Part 1 – General, the following shall be provided:
- (a) a rescue boat of suitable size and capacity, equipped with a boat hook, available at the site and capable of being used for rescue at all times,
 - (b) a buoyant apparatus attached to a nylon rope not less than 0.009 m (3/8 in.) in diameter, and not less than 15 m (50 ft.) in length,

- b) être assez longue pour accéder à un lieu sûr d'où une sortie sécuritaire sans rappel est possible;
 - c) être ancrée et, si cela est possible, positionnée pour éviter les rebords coupants ou les surfaces qui peuvent l'endommager.
- (2) S'il est impossible d'éviter les surfaces et les rebords coupants, il faut utiliser des protège-cordes ou une corde à âme d'acier.
- (3) La corde de rappel ne doit pas être attachée à d'autres cordes pour l'allonger.

10.75 Ancrage naturel

- (1) Chaque corde de rappel et chaque corde d'un système d'arrêt de chute attachée à un ancrage naturel tel qu'un arbre, une souche ou un affleurement doit aussi être attachée à un second ancrage d'une capacité de charge égale.
- (2) La résistance à la charge de rupture d'un ancrage pour corde de rappel ou corde d'un système de protection contre les chutes doit être d'au moins 22 kN (5 000 lb).

ZONE DE TRAVAIL SUR L'EAU

10.76 Plan de travail

- (1) Si des travailleurs ont à accomplir une tâche près de l'eau ou sur l'eau où il y a un risque de chute ou de noyade, un plan efficace pour protéger et secourir les travailleurs doit être conçu et mis en application.

Matériel de sauvetage

- (2) Si des travailleurs accomplissent des tâches près de l'eau ou sur l'eau et qu'ils ne sont pas protégés par des garde-corps ou un autre dispositif de protection contre les chutes, tel qu'il est décrit à la Partie 1 – Dispositions générales, les ressources suivantes doivent être fournies :
- a) un canot de sauvetage de dimension et de capacité convenables, équipé d'une gaffe, disponible sur place et utilisable en permanence à des fins de sauvetage;
 - b) un appareil flottant attaché à une corde en nylon d'un diamètre minimal de 0,009 m (3/8 po) et d'une longueur minimale de 15 m (50 pi);



- (c) a sufficient number of workers who are available when work is underway to implement rescue or evacuation procedures and who are properly equipped, instructed and trained in those procedures,
- (d) a trained person operating the boat and another person to assist with a rescue, and
- (e) personal flotation devices for each worker.

Rescue boat

(3) When work is being performed over a river, the rescue boat shall be stationed downstream from the work.

Work on ice

(4) When work is performed on ice, tests shall be conducted to ensure the ice is capable of supporting the load to be placed on it prior to workers going on the ice.

Ice thickness

(5) In no instance shall a worker work or remain on ice that is less than 0.1 m (4 in.) in thickness.

Driving on ice

(6) Workers required to work or drive on ice shall be trained in the hazards associated with being on ice and given rescue survival training in case of breakthrough.

- c) un nombre suffisant de travailleurs qui peuvent appliquer les procédures de sauvetage ou d'évacuation et qui disposent de l'équipement et de la formation nécessaires pour ce faire;
- d) une personne qui a reçu une formation sur l'utilisation d'un canot de sauvetage et une seconde personne pour aider au sauvetage;
- e) un vêtement de flottaison individuel pour chaque travailleur.

Canot de sauvetage

(3) Si une tâche est effectuée sur une rivière, le canot de sauvetage doit être situé en aval.

Travaux sur la glace

(4) Si des travaux sont effectués sur la glace, il faut, avant que les travailleurs s'engagent sur la glace, procéder à des tests pour s'assurer que la glace peut supporter la charge qui y sera appliquée.

Épaisseur de la glace

(5) Aucun travailleur ne doit travailler ou rester sur de la glace d'une épaisseur de moins de 0,1 m (4 po).

Conduite sur la glace

(6) Les travailleurs qui conduisent sur la glace ou y travaillent doivent être prévenus des dangers liés à cette dernière et recevoir une formation sur les procédures de survie et de sauvetage si la glace cède.

