NORME INTERNATIONALE

ISO 14122-2

Deuxième édition
2016-06-01

Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines —

Partie 2: Plates-formes de travail et passerelles

Safety of machinery — Permanent means of access to machinery —
Part 2: Working platforms and walkways

Numéro de référence
ISO 14122-2:2016(F)

© ISO 2016



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos ..... **iv**

Introduction ..... **v**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **2**

4 Exigences générales **3**
4.1 Généralités 3
4.1.1 Construction et matériaux 3
4.1.2 Accès sécurisé des opérateurs 3
4.2 Exigences particulières 3
4.2.1 Emplacement 3
4.2.2 Dimensions 4
4.2.3 Installations ou équipement 6
4.2.4 Platelages 6
4.2.5 Conception et construction des plateformes et des passerelles de travail 9
4.2.6 Plates-formes et passerelles manœuvrables 10

5 Informations pour l'utilisation des plateformes et passerelles de travail **10**

Annexe A (informative) **Différentes méthodes de détermination des niveaux de glissance des sols** **11**

Annexe B (informative) **Modifications techniques significatives entre la présente partie de l'ISO 14122 et la précédente édition** **12**

Bibliographie **14**

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: Avant-propos — Informations supplémentaires.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 199, *Sécurité des machines*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 14122-1:2001), dont elle constitue une révision technique. Elle incorpore également l'Amendement ISO 14122-1:2001/Amd 1:2010.

L'ISO 14122 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines*:

— *Partie 1: Choix d'un moyen d'accès et des exigences générales d'accès*

— *Partie 2: Plates-formes de travail et passerelles*

— *Partie 3: Escaliers, échelles à marches et garde-corps*

— *Partie 4: Échelles fixes*

Une additionnelle partie traitant des machines mobiles est en préparation.

 © ISO 2016 – Tous droits réservés

Introduction

La présente Norme Internationale est une norme de type B tel que stipulé dans l'ISO 12100.

La présente Norme Internationale est destinée en particulier aux groupes de parties prenantes suivants, qui représentent les acteurs du marché en matière de sécurité des machines:

— les fabricants de machines (petites, moyennes et grandes entreprises);

— les organismes d'hygiène et de sécurité (autorités réglementaires, organismes de prévention des accidents, surveillance du marché, etc.).

D'autres personnes peuvent être concernées par le niveau de sécurité des machines obtenu par l'intermédiaire des moyens mis en œuvre dans la présente Norme Internationale par les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus:

— les utilisateurs de machines/employeurs (petites, moyennes et grandes entreprises);

— les utilisateurs de machines/employés (par exemple syndicats, organisations de personnes ayant des besoins spécifiques);

— les prestataires de services, par exemple pour la maintenance (petites, moyennes et grandes entreprises);

— les consommateurs (s'il est prévu que la machine soit utilisée par des consommateurs).

Les groupes de parties prenantes mentionnés ci-dessus ont eu la possibilité de participer à l'élaboration de la présente Norme Internationale.

La présente Norme Internationale est en outre destinée aux organismes de normalisation élaborant des normes de type C.

Les exigences de la présente Norme Internationale peuvent être complétées ou modifiées par une norme de type C.

Pour les machines couvertes par le domaine d'application d'une norme de type C et qui ont été conçues et construites suivant les exigences de cette norme, les exigences de ladite norme de type C sont prioritaires.

L'objet de la présente Norme Internationale est de définir les exigences générales de sécurité d'accès aux machines. L'ISO 14122-1 donne des lignes directrices concernant le choix approprié des moyens d'accès lorsque l'accès nécessaire à la machine n'est pas directement possible à partir du niveau du sol, d'une plate-forme.

L'Annexe A est informative.

Les dimensions spécifiées sont compatibles avec les données ergonomiques établies données dans l'ISO 15534-3.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines —

Partie 2: Plates-formes de travail et passerelles

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 14122 donne les exigences pour les plates-formes de travail et les passerelles non-motorisées qui font partie intégrante d'une machine fixe et aux parties réglables non-motorisées (par exemple pliables, coulissantes) ainsi qu'aux parties mobiles de ces moyens d'accès fixes.

NOTE 1 Les moyens d'accès «fixes» sont ceux montés de telle manière (par exemple par boulonnage, par soudage) qu'ils ne puissent être démontés qu'à l'aide d'outils.

La présente partie de l'ISO 14122 spécifie les exigences minimales s'appliquant aux moyens d'accès fixes lorsque le même moyen d'accès est requis pour accéder à la partie du bâtiment ou d'une construction civile (par exemple plates-formes de travail, passerelles) dans laquelle la machine est installée, à condition que la fonction principale de cette partie de la construction soit de donner accès à la machine.

NOTE 2 Lorsqu'aucune norme nationale ou réglementation n'existe, la présente partie de l'ISO 14122 peut être utilisée pour les moyens d'accès en dehors de son domaine d'application.

Il est prévu que la présente partie de l'ISO 14122 soit utilisée conjointement avec l'ISO 14122-1 pour donner les exigences relatives aux plates-formes et passerelles.

L'ensemble de la série ISO 14122 est applicable aux machines fixes et mobiles pour lesquelles des moyens d'accès fixes sont nécessaires. Cette série n'est pas applicable aux moyens d'accès motorisés tels que les ascenseurs, les escalators, ou d'autres dispositifs conçus spécialement pour soulever des personnes entre deux niveaux.

La présente partie de l'ISO 14122 n'est pas applicable aux machines fabriquées avant sa date de publication.

2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 12100, *Sécurité des machines — Principes généraux de conception — Appréciation du risque et réduction du risque*

ISO 13857, *Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses*

ISO 14120, *Sécurité des machines — Protecteurs — Prescriptions générales pour la conception et la construction des protecteurs fixes et mobiles*

ISO 14122-1:2016, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 1: Choix d'un moyen d'accès fixe entre deux niveaux*

© ISO 2016 – Tous droits réservés

ISO 14122-3:2016, *Sécurité des machines — Moyens d'accès permanents aux machines — Partie 3: Escaliers, échelles à marches et garde-corps*

ISO 15534-1:2000, *Conception ergonomique pour la sécurité des machines — Partie 1: Principes de détermination des dimensions requises pour les ouvertures destinées au passage de l'ensemble du corps dans les machines*

ISO 15534-3:2000, *Conception ergonomique pour la sécurité des machines — Partie 3: Données anthropométriques*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 12100 et l'ISO 14122-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

3.1
platelage
assemblage d'éléments formant le sol d'une *passerelle* (3.2) ou d'une *plate-forme de travail* (3.3), et qui est en contact direct avec les pieds

3.2
passerelle
surface en élévation ou inclinée empruntée pour se déplacer d'un point à un autre

3.2.1
passerelle manœuvrable
surface inclinée ou de niveau utilisée pour se déplacer, installée sur la machine de façon permanente, et ayant pour but d'être raccourcie, allongée, ou changée de position

Note 1 à l'article: Ceci comprend les passerelles pliables, coulissantes, ajustables et/ou montées sur charnières ou qui coulissent par rapport à une plate-forme ou à une passerelle contiguë.

3.3
plate-forme de travail
surface horizontale de niveau utilisée pour le fonctionnement, la maintenance, l'inspection, les réparations, les prélèvements et d'autres phases de travail liées à la machine

3.3.1
plate-forme manœuvrable
surface de niveau utilisée pour le fonctionnement, installée sur la machine de façon permanente, et ayant pour but d'être raccourcie, allongée, ou changée de position

Note 1 à l'article: Ceci comprend les passerelles pliables, coulissantes, ajustables et/ou montées sur charnières ou qui coulissent par rapport à une plate-forme ou à une passerelle (3.2) contiguë.

3.4
surface antidérapante
propriété d'un revêtement de sol conçu pour renforcer l'adhérence des semelles

3.5
plaque de base
plaque de liaison entre la *plate-forme de travail* (3.3) et l'élément de construction contigu

3.6
plinthe
plaque verticale rigide sur une plate-forme de palier ou un *platelage* (3.1) destinée à éviter toute chute d'objets depuis un niveau de plancher

Note 1 à l'article: Voir Figure 2 et l'ISO 14122-3:2016, Figure 2.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

3.7
gabarit d'accès
espace devant être dégagé de tous obstacles, structures, et obstructions afin de permettre le passage

3.8
hauteur libre
distance verticale minimum, exempte de tout obstacle (telles que poutres, canalisations, etc.) au-dessus de la ligne de pente

Note 1 à l'article: *h* dans la Figure 1

4 Exigences générales

4.1 Généralités

4.1.1 Construction et matériaux

Les plates-formes de travail et passerelles doivent être conçues et fabriquées, et les matériaux sélectionnés, de manière à supporter les conditions d'utilisation prévues. En particulier, les détails suivants doivent au moins être pris en considération:

a) Les plates-formes de travail et passerelles doivent être conçues et construites pour prévenir les risques de chute d'objets. Pour les garde-corps et les plinthes, voir l'ISO 14122-3:2016, Article 7, et pour les ouvertures dans le platelage, voir 4.2.4.5.

b) Il doit être possible de retirer n'importe quel élément de la machine, dans la mesure du possible, sans démonter de garde-corps, d'éléments du platelage, ou barrières de protection permanentes

4.1.2 Accès sécurisé des opérateurs

Les plates-formes de travail et passerelles doivent être conçues et construites de façon à être utilisables en toute sécurité. En particulier, les aspects suivants doivent être pris en compte:

a) Les passerelles et plates-formes de travail doivent être conçues et construites de façon à avoir des propriétés antidérapantes durables.

b) Les éléments d'équipements sur lesquels les opérateurs ont à marcher ou à se tenir doivent être conçus et équipés de sorte que ces derniers ne puissent en tomber (voir ISO 14122-3).

c) L'accès aux passerelles et plates-formes de travail doit être conçu de sorte que les opérateurs puissent quitter rapidement leur lieu de travail en cas de danger et de sorte qu'ils puissent être aisément secourus et évacués lorsque cela est nécessaire.

d) Les mains courantes et autres supports doivent être conçus, construits et disposés de sorte que les utilisateurs les utilisent instinctivement.

4.2 Exigences particulières

4.2.1 Emplacement

Lorsque cela est possible, les passerelles et plates-formes de travail doivent être situées ou protégées de façon à empêcher leur exposition à des matériaux dangereux ou des substances dangereuses. Elles doivent également être éloignées des lieux où une accumulation de matériaux, comme de la terre, est susceptible d'entraîner des glissades.

Des mesures telles que des distances de sécurité conformes à l'ISO 13857, ou des protecteurs conformes à l'ISO 14120 doivent être appliquées à la machine ou à l'accès fixe étant à proximité par exemple,

© ISO 2016 – Tous droits réservés