

NORME ISO
INTERNATIONALE **22915-16**

Première édition
2014-07-15

**Chariots de manutention —
Vérification de la stabilité —
Partie 16:
Chariots à conducteur accompagnant**

Industrial trucks — Verification of stability —

Part 16: Pedestrian-propelled trucks
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-16:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>



Numéro de référence
ISO 22915-16:2014(F)

© ISO 2014

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-16:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2014

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
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Exigences	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essais.....	2
5 Vérification de la stabilité	3
5.1 Essai dynamique Chariots à plate-forme recouvrante.....	3
5.2 Essais de table d'inclinaison.....	3

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 22915-16:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>

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 (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures suivies pour élaborer le présent document et celles visant à assurer son maintien sont décrites dans les Directives ISO/CEI, Partie 1. Les différents critères d'approbation nécessaires aux différents types de documents ISO doivent particulièrement être notés. Le présent document a été élaboré conformément aux règles éditoriales des directives ISO/CEI, Partie 2. 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. Des détails portant sur tout droit de propriété intellectuelle identifiés durant l'élaboration du présent document figureront à l'Introduction et/ou à la liste de déclarations de détention de brevet soumises à l'ISO. www.iso.org/patents

Pour des raisons de commodités, toute référence à un nom commercial dans le présent document est faite à titre informatif pour les utilisateurs et ne saurait constituer une promotion de celui-ci.

Pour obtenir une explication sur la signification des termes spécifiques de l'ISO et les expressions relatives à l'évaluation de la conformité, ainsi que des informations sur l'adhérence de l'ISO aux principes de l'OMC dans les Obstacles techniques au commerce (OTC), aller à l'adresse URL suivante: Foreword - Supplementary information

Le comité responsable de ce document est l'ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, Sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

L'ISO 22915 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité*:

- *Partie 1: Généralités*
- *Partie 2: Chariots travaillant en porte-à-faux à mât*
- *Partie 3: Chariots à mât ou à fourche rétractable*
- *Partie 4: Chariots à fourche recouvrante, chariots préparateurs de commande avec un poste de l'opérateur ayant une hauteur de levée inférieure ou égale à 1200 mm et chariots à double fourche*
- *Partie 5: Chariots à chargement latéral*
- *Partie 7: Chariots bi-directionnels et multi-directionnels*
- *Partie 8: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec le mât incliné en avant et la charge surélevée*
- *Partie 9: Chariots travaillant en porte-à-faux avec mât manutentionnant des conteneurs de 6m (20ft) de long et plus*
- *Partie 10: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec la charge décentrée latéralement par des dispositifs à moteur*
- *Partie 11: Chariots de manutention à portée variable*

- *Partie 12: Chariots de manutention à portée variable manutentionnant des conteneurs de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 13: Chariot tout-terrain à mât*
- *Partie 14: Chariot tout-terrain à portée variable*
- *Partie 15: Chariots avec dispositif de direction articulé travaillant en porte-à-faux*
- *Partie 16: Chariots à conducteur accompagnant*
- *Partie 20: Essais de stabilité supplémentaires pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec une charge déportée, déport par l'utilisation*
- *Partie 21: Chariots préparateurs de commande avec un poste de l'opérateur élevable au-dessus de 1200 mm*
- *Partie 22: Chariots à prise latérale ou frontale avec poste de conduite élevable*

Les parties suivantes sont en préparation:

- *Partie 24: Chariots pivotants à portée variable*

Les chariots industriels et tout-terrain embarqués sur porteur soutien feront l'objet d'une future partie 23.

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[ISO 22915-16:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-16:2014

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>

Chariots de manutention — Vérification de la stabilité —

Partie 16: Chariots à conducteur accompagnant

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 22915 spécifie les essais pour vérifier la stabilité des chariots à conducteur accompagnant.

Elle est applicable aux:

- gerbeurs à fourche entre longerons, gerbeurs à fourche recouvrante et transpalettes dont la capacité n'excède pas 1000 kg avec élévateur manuel ou alimenté par batterie;
- transpalettes de manutention à ciseaux avec des hauteurs de levage allant jusqu'à 1000 mm et une capacité nominale inférieure ou égale à 1000 kg avec élévateur manuel ou alimenté par batterie;
- chariots à plateforme recouvrante.

Elle s'applique également aux chariots équipés d'accessoires de manutention de charge opérant dans les conditions similaires.

Elle n'est pas applicable aux chariots équipés de dispositifs rétractables tels qu'un mât ou une fourche.

[ISO 22915-16:2014](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014)

2 Références normatives

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946aaf850/iso-22915-16-2014>

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de manière 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 22915-1, *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité — Partie 1: Généralités*

ISO 3691-5, *Chariots de manutention — Exigences de sécurité et vérification — Partie 5: Chariots à conducteur à propulsion manuelle*

ISO 5053, *Chariots de manutention automoteurs — Terminologie*

3 Termes et définitions

Pour les besoins de ce document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 5053 et l'ISO 22915-1 s'appliquent.

4 Exigences

4.1 Généralités

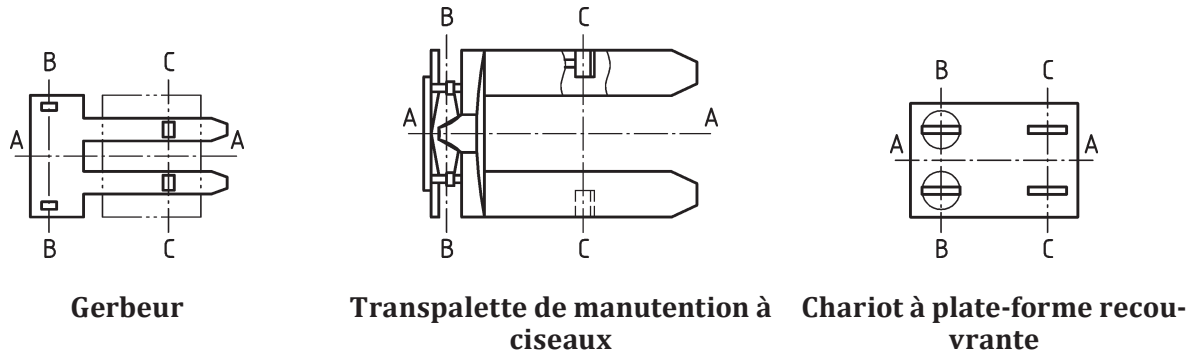
Voir l'ISO 22915-1.

4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essais

Tous les essais doivent être réalisés avec roues et roulettes pivotantes, si montées, dans la position de stabilité minimale (voir [Tableaux 1, 2 et 3](#)).

4.2.1 Essieux porteur et directeur

Les essieux porteur et directeur sont définis à la [Figure 1](#).



Légende

- A-A plan médian longitudinal du chariot
- B-B essieu directeur
- C-C essieu porteur

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Figure 1 — Essieux porteur et directeur

[ISO 22915-16:2014](#)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f82bd4e5-f2e1-4eda-bb21-39e946eaf850/iso-22915-16-2014)

[39e946eaf850/iso-22915-16-2014](#)

4.2.2 Essais 1, 2, 4 et de 7 à 10 pour le sens longitudinal des essais

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme d'essais de telle manière que l'essieu directeur B-B et l'essieu porteur C-C soient parallèles à l'axe d'inclinaison X-Y de la plate-forme d'essais.

4.2.3 Essais 3, 5, 6 et de 7 à 10 pour le sens latéral des essais

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme d'essais de telle manière que la ligne M-N soit parallèle à l'axe d'inclinaison de la plate-forme d'essais.

Le point M est défini comme suit:

- a) **Pour les chariots ayant une ou plusieurs roulettes non suspendues**, le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essais du point d'intersection entre l'axe de l'essieu et le point médian de la (des) roue(s), avec la roulette non suspendue positionnée telle que l'axe médian de la roulette soit parallèle à l'axe d'inclinaison X-Y ou à toute autre position donnant une stabilité minimale.
- b) **Pour les chariots ayant un jumelage de roues directrices non articulé**, le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essais du point d'intersection entre l'axe de l'essieu directeur et l'axe de la largeur passant par les deux roues directrices, avec l'axe de l'essieu directeur positionné parallèlement à l'axe d'inclinaison X-Y ou à toute autre position donnant une stabilité minimale.
- c) **Pour les chariots équipés de stabilisateurs**, le point M est la projection verticale sur la plate-forme d'essais du point de symétrie de la surface de contact du stabilisateur.

Le point N est défini comme le centre de la zone de contact entre la plate-forme d'essais et la roue de l'essieu porteur la plus proche de l'axe d'inclinaison X-Y de la plate-forme d'essais.

5 Vérification de la stabilité

5.1 Essai dynamique – Chariots à plate-forme recouvrante

Cet essai dynamique s'applique seulement aux chariots à plate-forme recouvrante.

Le chariot à vide se déplaçant à une vitesse stabilisée de $1 \text{ m/s} \pm 10\%$ doit être poussé contre un obstacle vertical de 20 mm de haut avec sa roue ou les deux roues en même temps. La force de mise en mouvement devient nulle lorsque le chariot percute l'obstacle. La force pour déplacer la plate-forme doit être appliquée à la plate-forme inférieure (voir [Figure 2](#)). Cet essai doit être effectué dans les deux directions c'est-à-dire poussé et tiré.

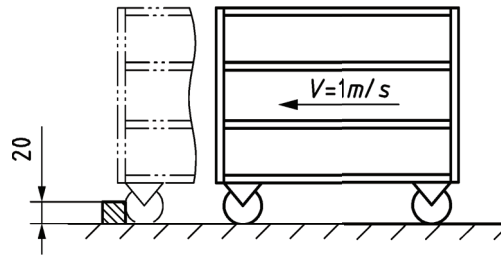


Figure 2 — Essai dynamique

Le chariot à vide ne doit pas se renverser lorsqu'il entre en contact avec l'obstacle.

5.2 Essais de table d'inclinaison

La stabilité d'un chariot doit être vérifiée conformément aux [Tableaux 1, 2 ou 3](#), selon l'applicabilité.