
**Chariots de manutention — Vérification
de la stabilité —**

Partie 2:

Chariots travaillant en porte-à-faux à mât

Industrial trucks — Verification of stability —

Part 2: Counterbalanced trucks with mast

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-2:2008

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b600c7b845e7/iso-22915-2-2008>



PDF – Exonération de responsabilité

Le présent fichier PDF peut contenir des polices de caractères intégrées. Conformément aux conditions de licence d'Adobe, ce fichier peut être imprimé ou visualisé, mais ne doit pas être modifié à moins que l'ordinateur employé à cet effet ne bénéficie d'une licence autorisant l'utilisation de ces polices et que celles-ci y soient installées. Lors du téléchargement de ce fichier, les parties concernées acceptent de fait la responsabilité de ne pas enfreindre les conditions de licence d'Adobe. Le Secrétariat central de l'ISO décline toute responsabilité en la matière.

Adobe est une marque déposée d'Adobe Systems Incorporated.

Les détails relatifs aux produits logiciels utilisés pour la création du présent fichier PDF sont disponibles dans la rubrique General Info du fichier; les paramètres de création PDF ont été optimisés pour l'impression. Toutes les mesures ont été prises pour garantir l'exploitation de ce fichier par les comités membres de l'ISO. Dans le cas peu probable où surviendrait un problème d'utilisation, veuillez en informer le Secrétariat central à l'adresse donnée ci-dessous.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22915-2:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b600c7b845e7/iso-22915-2-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b600c7b845e7/iso-22915-2-2008>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2008

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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

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 Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

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.

L'ISO 22915-2 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

Cette première édition de l'ISO 22915-2 annule et remplace l'ISO 1074:1991, dont elle constitue une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-1600-7b845e750-22915-2-2008>

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: Chariot à mât ou à fourche rétractable*
- *Partie 4: Chariots à fourche recouvrante, chariots préparateurs de commandes avec un poste de l'opérateur ayant une hauteur de levée inférieure ou égale à 1 200 mm et chariots à double fourche*
- *Partie 7: Chariots bidirectionnels et multidirectionnels*
- *Partie 8: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec le mât incliné en avant et la charge surélevée*
- *Partie 10: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec la charge décentrée latéralement par des dispositifs à moteur*
- *Partie 20: Essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec une charge déportée, déport par utilisation*
- *Partie 21: Chariots préparateurs de commandes avec un poste de l'opérateur élevable au-dessus de 1 200 mm*

Les parties suivantes sont en cours d'élaboration:

- *Partie 5: Chariots à chargement latéral*
- *Partie 9: Chariots travaillant en porte-à-faux avec mât manutentionnant des containers de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 11: Chariots de manutention à portée variable*
- *Partie 12: Chariots de manutention à portée variable manipulant des containers de fret de 6 m (20 ft) de long et plus*
- *Partie 14: Chariots tous terrains à portée variable*
- *Partie 15: Chariots avec dispositif de direction articulé travaillant en porte-à-faux*
- *Partie 16: Chariots à conducteur accompagnant*
- *Partie 17: Transporteurs de charges et de personnel*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 22915-2:2008](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b600c7b845e7/iso-22915-2-2008)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b600c7b845e7/iso-22915-2-2008>

Chariots de manutention — Vérification de la stabilité —

Partie 2:

Chariots travaillant en porte-à-faux à mât

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 22915 spécifie les essais pour vérifier la stabilité des chariots en porte-à-faux à mât, équipés de bras de fourche ou d'équipements de manutention de charge. Elle ne s'applique pas aux chariots destinés à la manutention des conteneurs, traités par l'ISO 22915-9¹⁾.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. 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 5053, *Chariots de manutention automoteurs — Terminologie*

ISO 22915-1, *Chariots de manutention — Vérification de la stabilité — Partie 1: Généralités*²⁾

3 Termes et définitions

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

4 Conditions d'essai

4.1 Généralités

Voir l'ISO 22915-1.

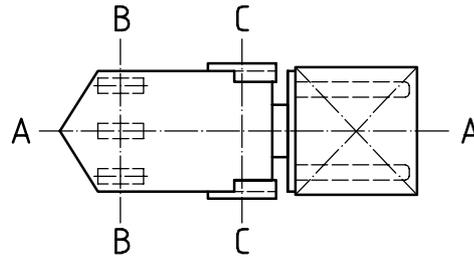
4.2 Position du chariot sur la plate-forme d'essai

4.2.1 Essieu porteur et essieu directeur

L'essieu porteur et l'essieu directeur sont définis à la Figure 1.

1) En cours d'élaboration.

2) À publier.



Légende

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

Figure 1 — Essieu porteur et essieu directeur

4.2.2 Essais 1 et 2

Le chariot doit être placé sur la plate-forme de manière que l'essieu porteur, C-C, soit parallèle à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme d'essai (voir Tableau 1).

4.2.3 Essais 3 et 4

Le chariot doit être positionné sur la plate-forme en position de braquage de manière que la ligne M-N soit parallèle à l'axe d'articulation, X-Y, de la plate-forme. La roue directrice la plus proche de l'axe d'articulation de la plate-forme doit être orientée parallèlement à X-Y, tel que représenté dans le Tableau 1. Le point M est défini comme suit.

- a) Pour les chariots comportant un essieu directeur articulé, le point M doit être la projection sur la plate-forme d'essai du point d'intersection du plan médian longitudinal, A-A, du chariot avec l'axe de cet essieu.
- b) Pour les chariots comportant une seule roue directrice pivotante, le point M est le point central de la surface de contact entre la roue directrice et la surface de la plate-forme d'essai.
- c) Pour les chariots comportant des roues directrices jumelées, le point M est le point central de la surface de contact entre la roue directrice la plus proche de l'axe d'articulation, X-Y, et la surface de la plate-forme d'essai.
- d) Pour les chariots comportant des roues directrices non reliées par un essieu commun mais disposées de façon à s'articuler approximativement autour du plan médian longitudinal du chariot, le point M est la projection sur la plate-forme d'essai de l'intersection du plan médian longitudinal, A-A, du chariot avec l'essieu directeur, B-B, reliant les axes verticaux de pivotement des roues directrices.

Le point N, tel que représenté à la Figure 3, est défini comme étant le centre de la surface de contact entre la plate-forme d'essai et la roue porteuse la plus proche de l'axe d'articulation.

Tableau 1 — Vérification de la stabilité

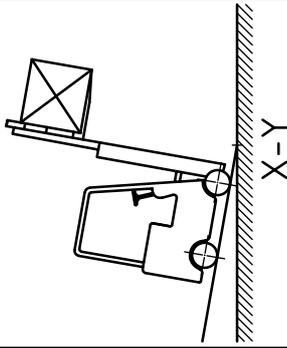
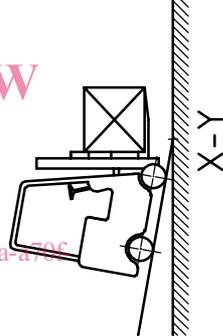
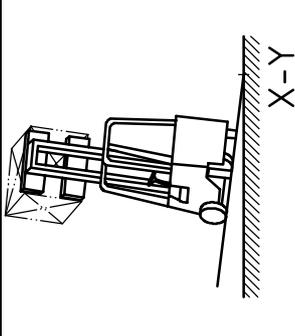
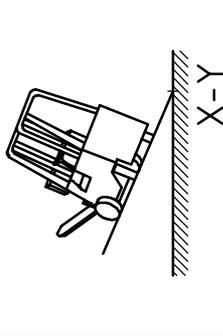
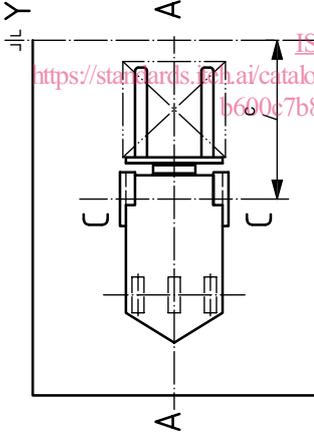
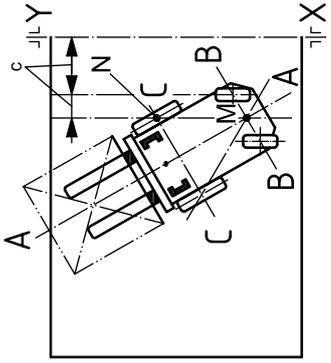
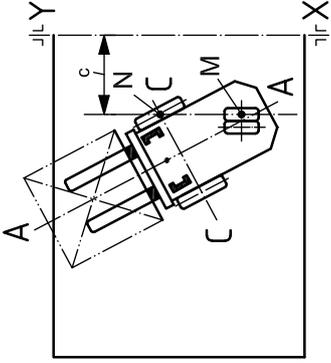
Critères d'essai	Essai			
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4
Direction de l'essai	longitudinal	x		
	latéral		x	x
Direction du dispositif de manutention de la charge	conducteur suivant la charge	x		
	conducteur précédant la charge			
Mode de fonctionnement	roulage	x		x
	gerbage/accrochage	x	x	
Charge au centre de charge	avec	x	x	
	sans			x
Hauteur de levée	maximale	x	x	
	roulage			x
Position du mât	verticale	x		
	inclinaison arrière maximale		x	x
Pente de la plate-forme pour la capacité nominale actuelle	< 5 000 kg	4 %		(15 + 1,4 · v) % a
	≥ 5 000 kg	3,5 %	6 %	(15 + 1,4 · v) % b
Position du chariot sur la pente de la plate-forme				

Tableau 1 (suite)

Critères d'essai	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4
<p>Position du chariot sur la plate forme</p>	 <p>Comme en 4.2.2</p>	<p>Points M et N</p>  <p>Comme en 4.2.3 a) ou d)</p>  <p>Comme en 4.2.3 b)</p> <p>Comme en 4.2.3 c)</p>		
<p>v est la vitesse du chariot non chargé, en km/h.</p> <p>a 50 % maximum.</p> <p>b Pour l'Amérique du nord et l'Australie: 50 % maximum. Pour les autres régions: 40 % maximum.</p> <p>c Parallèle.</p>				

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 22915-2:2008
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1ccb9a49-c1b6-482a-a70f-b690e7b845e7/iso-22915-2-2008>

4.3 Positions du point de repère de charge

L'essai 1 doit être effectué avec la position horizontale du point repère de la charge, E, restant inchangée lorsqu'on l'élève de sa position basse (voir Figure 2).

Avec la charge d'essai requise, amener le mât en position verticale et après l'élever à une hauteur approximative de 300 mm au-dessus de la plate-forme d'essai. La face avant de la partie verticale des bras de fourche étant maintenue verticale, établir un point E, tel que représenté à la Figure 2 a), sur les bras de fourche ou sur le tablier porte-fourche, ayant une position fixe par rapport au centre de gravité, de la charge d'essai. Ce point E doit être utilisé pour définir un point de repère, F, sur la plate-forme d'essai. Lorsque le mât est déployé, un nouveau point, F₁, peut apparaître sur la plate-forme d'essai, tel que représenté à la Figure 2 b). Ce nouveau point peut être ramené à la position initiale de F, comme indiqué à la Figure 2 c) par variation de l'inclinaison du mât dans les limites permises par la conception du chariot.

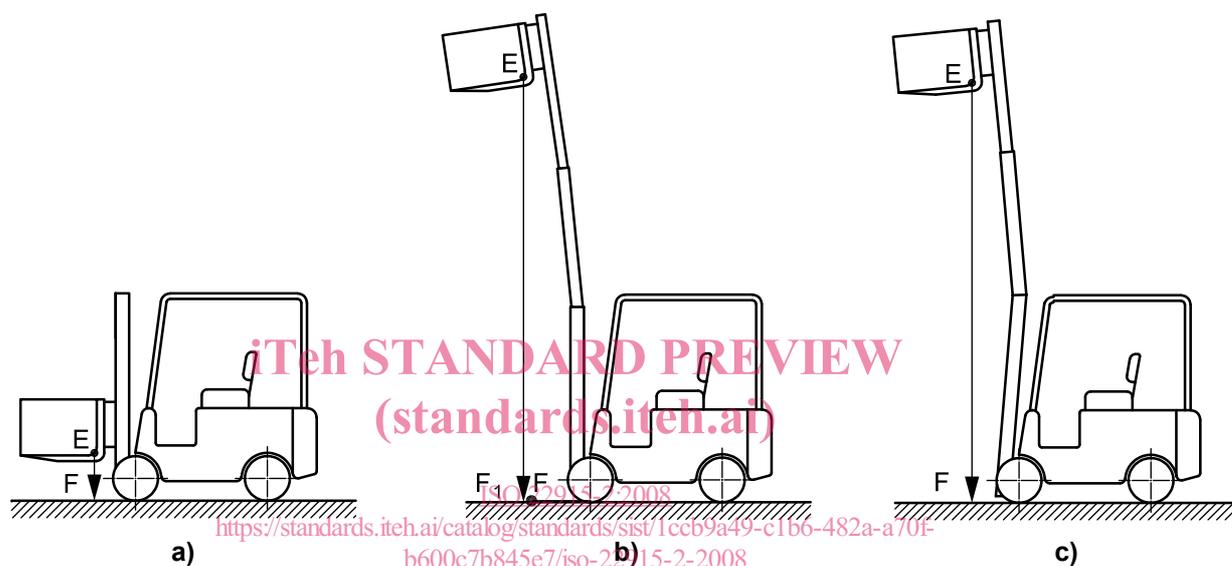


Figure 2 — Positions du point de repère de charge

4.4 Hauteur de levée pour les essais simulant le roulage

Pour les essais simulant le roulage (essais 2 et 4), la face supérieure des bras de fourche, mesurée au talon des bras de fourche, doit être positionnée à une distance de 300 mm au-dessus de la plate-forme d'essai pour les chariots de capacité nominale ≤ 10 t et de 500 mm pour les chariots de capacité nominale > 10 t.

5 Vérification de la stabilité

5.1 Généralités

La stabilité d'un chariot doit être vérifiée conformément au Tableau 1. Les chariots ayant une capacité nominale supérieure ou égale à 5 000 kg doivent satisfaire aux exigences régionales lorsque leur stabilité est vérifiée en utilisant l'essai 4.