



Norme  
internationale

**ISO 22915-1**

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

**Partie 1:  
Généralités**

*Industrial trucks — Verification of stability —  
Part 1: General*

**Troisième édition  
2024-06**

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 22915-1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024>

iTeh Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 22915-1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée 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 401 • Ch. de Blandonnet 8  
CH-1214 Vernier, Genève  
Tél.: +41 22 749 01 11  
E-mail: [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

## Sommaire

Page

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Avant-propos</b> .....   | <b>iv</b> |
| <b>1 Domaine d'application</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>2 Références normatives</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>3 Termes et définitions</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>4 Essais de stabilité pour les chariots</b> .....                                    | <b>3</b>  |
| 4.1 Généralités .....   | 3         |
| 4.2 Mode opératoire d'essai .....   | 4         |
| 4.3 Mode opératoire de vérification .....   | 5         |
| 4.3.1 Utilisation de la plate-forme inclinable et critères d'essai .....                | 5         |
| 4.3.2 Calculs .....   | 5         |
| 4.3.3 Autres méthodes .....   | 5         |
| 4.4 Conditions d'essai .....  | 5         |
| 4.4.1 État du chariot .....   | 5         |
| 4.4.2 Position du chariot sur la plate-forme inclinable .....                           | 6         |
| 4.4.3 Charge d'essai, hauteur de levée et distance normalisée du centre de charge ..... | 6         |
| 4.5 Mesures de sécurité pour l'essai .....  | 7         |
| 4.6 Vérification de la stabilité pour les chariots munis d'accessoires .....            | 7         |
| 4.7 Vérification de la stabilité des chariots à petite levée .....                      | 8         |
| <b>5 Documents</b> .....  | <b>8</b>  |
| <b>Bibliographie</b> .....  | <b>9</b>  |

iTech Standards  
(<https://standards.iteh.ai>)  
Document Preview

[ISO 22915-1:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/0289bad0-9472-4076-8233-355344439f03/iso-22915-1-2024>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

L'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de propriété.

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 nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/avant-propos](http://www.iso.org/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 110, *Chariots de manutention*, Sous-comité SC 2, *Sécurité des chariots de manutention automoteurs*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 22915-1:2016), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- le domaine d'application a été étendu en raison de l'extension de la série ISO 22915 aux parties pour d'autres types de chariots et pour les chariots à petite levée;
- le poids de l'opérateur sur les chariots à conducteur assis et debout a été augmenté pour refléter les derniers développements de l'ISO 3411;
- un article a été ajouté pour spécifier les exigences minimales pour le rapport d'essai.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 22915 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).

# Chariots de manutention — Vérification de la stabilité —

## Partie 1: Généralités

### 1 Domaine d'application

La série ISO 22915 traite de la sécurité des chariots de manutention, tels que définis dans l'ISO 5053-1, concernant leur stabilité et la vérification de cette stabilité.

Le présent document spécifie les critères d'essai et les exigences de base pour vérifier la stabilité des chariots de manutention, référencés ci-après en tant que «chariots».

Il est applicable aux types de chariots et aux conditions spéciales suivants:

- a) chariots travaillant en porte-à-faux à mât, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-2;
- b) chariots retract et chariots à fourche entre longerons, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-3;
- c) transpalettes gerbeurs, doubles gerbeurs et préparateurs de commandes avec l'opérateur en position élevée jusqu'à une hauteur de levée inférieure ou égale à 1 200 mm, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-4;
- d) chariots à chargement latéral, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-5;
- e) chariots bidirectionnels et multidirectionnels, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-7;
- f) essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions de gerbage spéciales avec le mât incliné en avant, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-8;
- g) chariots travaillant en porte-à-faux avec mât manutentionnant des containers de 6 m (20 ft) de long et plus, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-9;
- h) essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions spéciales avec la charge décentrée latéralement par des dispositifs à moteur, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-10;
- i) chariots de manutention à portée variable, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-11;
- j) chariots de manutention à portée variable manutentionnant des containers de fret de 6 m (20 ft) de long et plus, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-12;
- k) chariots tout-terrain à mât, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-13;
- l) chariots tout-terrain à portée variable, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-14;
- m) chariots avec dispositif de direction articulé travaillant en porte-à-faux, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-15;
- n) chariots à conducteur accompagnant, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-16;
- o) tracteurs, transporteurs de charges et de personnel, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-17;
- p) essai de stabilité supplémentaire pour les chariots travaillant dans des conditions spéciales avec une charge déportée, déport par utilisation, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-20;
- q) chariots préparateurs de commandes avec un poste de l'opérateur élevable au-dessus de 1 200 mm, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-21;

- r) chariots à prise latérale et frontale avec et sans poste de conduite éleuable, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-22;
- s) chariots à portée variable rotatifs tout-terrain, tels que spécifiés dans l'ISO 22915-24.

Il est également applicable aux chariots fonctionnant dans les mêmes conditions lorsqu'ils sont équipés d'accessoires de manutention de charges et aux chariots à petite levée dont la hauteur de levée est inférieure ou égale à 500 mm.

Le présent document ne s'applique pas à ce qui suit:

- chariots manutentionnant des charges suspendues qui peuvent osciller librement.

## 2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 3411, *Engins de terrassement — Dimensions des opérateurs et espace enveloppe minimal pour les opérateurs*

ISO 5053-1, *Chariots de manutention — Vocabulaire — Partie 1: Types de chariots de manutention*

ISO 5353, *Engins de terrassement, et tracteurs et matériels agricoles et forestiers — Point repère du siège*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et les définitions de l'ISO 5053-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

### 3.1

#### **chariot de manutention**

véhicule à roues ayant au moins trois roues conçu pour transporter, remorquer, pousser, soulever, empiler ou étager des charges

Note 1 à l'article: Les chariots de manutention peuvent être automoteurs ou à conducteur accompagnant.

Note 2 à l'article: Les chariots de manutention peuvent être commandés par un opérateur ou être sans conducteur.

Note 3 à l'article: Les véhicules circulant sur des rails ne sont pas définis comme des chariots de manutention.

### 3.2

#### **plate-forme inclinable**

plate-forme rigide inclinée au moins sur un côté pour prouver la stabilité latérale et longitudinale d'un chariot positionné sur cette plate-forme

Note 1 à l'article: Voir la [Figure 1](#).