

NORME INTERNATIONALE

ISO 12140-1

Première édition
2020-09

Remorques agricoles et matériel traîné — Béquilles d'attelage —

Partie 1: Sécurité par conception, méthode d'essai et critères d'acceptation

*Agricultural trailers and trailed equipment — Drawbar jacks —
Part 1: Design safety, test methods and acceptance criteria*

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

ISO 12140-1:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d3d3a1f0-111d-4b43-a0f5-55f920c49344/iso-12140-1-2020>



Numéro de référence
ISO 12140-1:2020(F)

© ISO 2020

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

ISO 12140-1:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/d3d3a1f0-111d-4b43-a0f5-55f920c49344/iso-12140-1-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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

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 de conception	4
4.1 Base	4
4.2 Dépassement de course de la béquille	4
4.3 Béquilles hydrauliques	5
4.4 Extension	5
5 Exigences de performances	5
5.1 Effort de manivelle	5
5.2 Protection contre la corrosion	5
5.3 Pénétration d'eau	5
5.4 Durée de vie de base	5
5.5 Capacité de charge de compression statique assignée	5
5.6 Capacité de charge de compression dynamique assignée	6
5.7 Capacité de charge de traction statique assignée	6
5.8 Capacité de charge de traction dynamique assignée	6
5.9 Capacité de charge latérale statique assignée	6
5.10 Classe de couple latéral statique assigné	7
6 Essais de vérification de la conception du système de chandelle	7
6.1 Modes opératoires généraux et installation de la béquille	7
6.2 Essai relatif à l'effort de manivelle	7
6.3 Essai de dépassement de course de la béquille	8
6.4 Calcul de la pression au sol	8
6.5 Essai de protection contre la corrosion	8
6.6 Essai de la capacité de charge de compression statique assignée	8
6.7 Essai de la capacité de charge de compression dynamique assignée	8
6.8 Essai de la capacité de charge de traction statique assignée	9
6.9 Essai de la capacité de charge de traction dynamique assignée	10
6.10 Essai de la capacité de charge latérale statique assignée	10
6.11 Maintien de la charge	10
6.12 Critères d'acceptation	10
6.12.1 Généralités	10
6.12.2 Défaillance fonctionnelle	10
6.12.3 Défaillance dangereuse	11
7 Informations pour l'utilisation	11
7.1 Instructions	11
7.2 Marquages	11
7.2.1 Capacités de charge	11
7.2.2 Classe de couple	11
7.2.3 Identification	12
7.2.4 Autres marquages	12
Bibliographie	13

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 attirée 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 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.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 23, *Tracteurs et matériels agricoles et forestiers*, sous-comité SC 3, *Sécurité et confort*.

Cette première édition de l'ISO 12140-1, utilisée conjointement avec l'ISO 12140-2, annule et remplace ISO 12140:2013, qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- les exigences d'application ont été déplacées vers une autre partie (c'est-à-dire l'ISO 12140-2);
- le terme utilisé pour décrire les types de machines a été clarifié.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 12140 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.

Remorques agricoles et matériel traîné — Béquilles d'attelage —

Partie 1: Sécurité par conception, méthode d'essai et critères d'acceptation

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les critères de construction, établit les méthodes d'essai de performances et définit les critères d'acceptation des béquilles d'attelage mécaniques télescopiques de type à vis et écrou et des béquilles d'attelage hydrauliques destinées à être montées sur la barre d'attelage de machines remorquées interchangeables [et ici appelées « équipement(s) »] en tant que béquilles de l'équipement d'origine ou que béquilles de remplacement. En outre, elle spécifie les marquages minimum et les informations pour l'utilisation à fournir par le fabricant de la béquille.

Ces béquilles sont utilisées spécifiquement pour

- supporter les points d'attelage des accessoires pendant leur remisage;
- soulever ou abaisser les axes d'attelage de l'équipement afin de faciliter leur accouplement ou leur désaccouplement avec un tracteur agricole; et
- mettre à niveau l'équipement pour son utilisation fixe.

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 9227, *Essais de corrosion en atmosphères artificielles — Essais aux brouillards salins*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions 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 <http://www.electropedia.org/>

3.1

béquille

mécanisme télescopique actionné manuellement ou assisté, muni d'un patin en contact avec le sol (base) ou d'une roue et d'un point de fixation (*console de fixation* (3.11) ou point de montage), conçu pour contrôler un mouvement vertical

Note 1 à l'article: une béquille actionnée manuellement utilise généralement des moyens mécaniques pour contrôler le mouvement vertical. Une béquille assistée utilise généralement le déplacement d'un fluide hydraulique pour contrôler le mouvement vertical.

3.2

charge de compression statique

force verticale utilisée pour soutenir l'application prévue dans des conditions statiques

3.3

charge de compression dynamique

force verticale utilisée pour soulever l'application prévue, mesurée pendant l'actionnement de la béquille

3.4

charge de traction statique

force opposée à la *charge de compression statique* (3.2) résultant en une charge de traction appliquée sur la *béquille* (3.1)

3.5

charge de traction dynamique

force opposée à la *charge de compression dynamique* (3.3) résultant en une charge de traction appliquée sur la *béquille* (3.1)

3.6

charge latérale

<d'avant en arrière>force appliquée dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal de la *béquille* (3.1) dans une direction généralement parallèle au sens de remorquage de l'équipement

3.7

charge latérale

<d'un côté à l'autre>force appliquée dans un plan perpendiculaire à l'axe longitudinal de la *béquille* (3.1) à angle droit par rapport au sens général de remorquage de l'équipement

3.8

vis et écrou

tige filetée et écrou qui convertit le mouvement de rotation de la *manivelle* (3.13) en un mouvement linéaire de la *béquille* (3.1)

3.9

corps

tube avec la dimension en coupe la plus large

3.10

tube intérieur

tube à déplacement libre et généralement plus petit se déplaçant dans le *corps* (3.9)

3.11

console de fixation

partie du *corps* (3.9) qui s'accouple à la fixation de l'équipement

3.12

fixation pivotante

méthode de montage qui permet à la *béquille* (3.1) de tourner en position de remisage sans retirer la béquille de l'équipement