
**Appareils de levage à charge
suspendue — Code et méthodes d'essai**

Cranes — Test code and procedures

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

[ISO 4310:2009](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009>



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

[ISO 4310:2009](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2009

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

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Types de méthodes d'essai et de vérification	1
4 Méthodes d'essai et de vérification	2
4.1 Essais de conformité et vérification	2
4.2 Vérifications visuelles	3
4.3 Essais de levage de charges	3
4.3.1 Généralités	3
4.3.2 Essais statiques	3
4.3.3 Essais dynamiques	4
4.3.4 Essais de stabilité	4
5 Conditions d'essai	5
6 Rapport d'essai	5
Annexe A (normative) Essai de stabilité et conditions d'essai pour les grues mobiles	6
Bibliographie	10

ITeH Standards
[\(https://standards.iteh.ai/\)](https://standards.iteh.ai/)
 Document Preview

[ISO 4310:2009](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009>

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 4310 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 96, *Appareils de levage à charge suspendue*, sous-comité SC 4, *Méthodes d'essais*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4310:1981), qui a fait l'objet d'une révision technique.

<https://standards.iteh.ai/>

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/b5395629-993b-4569-8198-1e45d649788f/iso-4310-2009>

Appareils de levage à charge suspendue — Code et méthodes d'essai

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie les essais, les vérifications et les méthodes pour vérifier la conformité d'un appareil de levage à ses exigences de fonctionnement et sa capacité à lever des charges nominales (voir l'ISO 7363).

La présente Norme internationale s'applique aux types d'appareils de levage définis dans l'ISO 4306-1, avant leur première utilisation lorsqu'ils sont fabriqués ou après modification/réparation de la structure porteuse de charges ou d'un élément de l'appareil de levage.

Lorsque ces charges nominales sont fonction de la stabilité, une méthode d'essai et une charge d'essai sont spécifiées pour permettre une vérification aisée des limites de stabilité.

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 4306-1, *Appareils de levage à charge suspendue — Vocabulaire — Partie 1: Généralités*

ISO 7363, *Grues et appareils de levage — Caractéristiques techniques et documents d'acceptation* -2009

ISO 11629, *Appareils de levage à charge suspendue — Mesurage de la masse d'une grue et de ses composants*

ISO 13202, *Appareils de levage à charge suspendue — Mesurage des paramètres de vitesse et de temps*

ISO 14518, *Appareils de levage à charge suspendue — Exigences pour les charges d'essai*

3 Types de méthodes d'essai et de vérification

3.1 Trois types de méthodes d'essai et de vérification sont à effectuer pour atteindre les objectifs de la présente Norme internationale:

- a) essai et vérification des appareils de levage quant à leur conformité aux spécifications, selon 4.1;
- b) vérification visuelle, selon 4.2;
- c) essai de levage de charges, selon 4.3.

3.2 Les appareils de levage prêts pour le service doivent être soumis à essai et vérifiés par le fabricant avant la livraison. Les appareils de levage montés ou assemblés sur leur lieu d'utilisation doivent être soumis à essai et vérifiés avant leur mise en service. Tout accord entre le fabricant/vendeur et le client¹⁾ doit inclure les essais et les vérifications.

Dans le cas d'appareils de levage fabriqués en série, il convient que le nombre d'appareils de levage à soumettre à essai et à vérifier soit déterminé par accord mutuel entre le fabricant/vendeur et le client.

4 Méthodes d'essai et de vérification

4.1 Essais de conformité et vérifications

Lorsque les appareils de levage sont soumis à essai et vérifiés quant à leur conformité aux spécifications, les essais et vérifications doivent être effectués selon les caractéristiques de charge de l'appareil de levage telles que définies dans l'ISO 7363.

Les paramètres suivants doivent être vérifiés:

- masse de la grue;
- distance de l'axe de rotation à l'axe oscillant;
- hauteur de levage de la charge;
- cotes d'approche du crochet;
- vitesse de levage/de descente de la charge;
- vitesse de descente de la charge de précision;
- vitesse de translation de l'appareil de levage;
- vitesse de déplacement de chariot;
- vitesse de rotation;
- temps de relevage/de descente de flèche;
- temps de télescopage;
- durée du cycle (si nécessaire);
- fonctionnement des limiteurs, indicateurs et dispositifs de sécurité;
- performance du dispositif d'entraînement, par exemple intensités de courant du moteur dans les conditions de charge d'essai.

Vérifier les paramètres ci-dessus lorsque cela est réalisable.

Mesurer la masse d'un appareil de levage et de ses composants conformément à l'ISO 11629.

Mesurer les paramètres de vitesse et de temps conformément à l'ISO 13202.

1) En matière de législation, on désigne par fabricant/vendeur et client les parties qui signent le contrat. Le fabricant/vendeur est la partie qui fournit l'appareil de levage. Le client est la partie qui reçoit l'appareil de levage conformément au contrat.