NORME INTERNATIONALE

ISO 19833

Première édition
2018-03

Ameublement — Couchages — Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité

Furniture — Beds — Test methods for the determination of stability, strength and durability

Numéro de référence
ISO 19833:2018(F)

© ISO 2018



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en oeuvre, 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, Geneva
Tél.: +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 Conditions générales d'essai **2**
4.1 Préparation préliminaire 2
4.2 Application des forces 2
4.3 Tolérances 2
4.4 Séquence d'essais 3
4.5 Charge 3

5 Appareillage d'essai **3**
5.1 Sol d'essai 3
5.2 Taquets d'arrêt 3
5.3 Patin de charge 3
5.4 Petit patin de charge 4
5.5 Matelas d'essai 4
5.6 lmpacteur 4
5.7 Sommier d'essai (sans cadre) 5
5.8 Sommier d'essai (avec cadre) 6
5.9 Support d'essai (sommiers sans cadre) 6
5.10 Support d'essai (sommiers avec cadre) 7
5.11 Masse d'essai 7

6 Modes opératoires d'essai - Stabilité, résistance et durabilité **7**
6.1 Généralités 7
6.2 Essai de stabilité 8
6.3 Essais de charge statique verticale 10
6.3.1 Charge statique verticale sur le sommier 10
6.3.2 Charge statique verticale sur un longeron latéral 10
6.4 Essais de charge statique horizontale 11
6.4.1 Charge statique horizontale sur la tête de lit pour les lits ≤ 1 200 mm de largeur 11
6.4.2 Charge statique horizontale sur la tête de lit pour les lits > 1 200 mm de largeur 12
6.4.3 Essai de charge statique horizontale pour les lits sans tête de lit 13
6.5 Essais de durabilité 14
6.5.1 Essai de durabilité verticale du sommier 14
6.5.2 Essai de durabilité horizontale de l'encadrement du lit 15
6.6 Essai d'impact vertical 17

7 Modes opératoires d'essai - Mécanismes pour soulever les sommiers **18**
7.1 Généralités 18
7.2 Durabilité des mécanismes destinés à soulever les sommiers 18

8 Rapport d'essai **19**

Annexe A (informative) **Préconisations concernant le choix des charges, cycles, etc. pour les essais de stabilité, de résistance et de durabilité des lits** **21**

© ISO 2018 – Tous droits réservés

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 le lien suivant: www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 136, *Ameublement*.

 © ISO 2018 – Tous droits réservés

Ameublement — Couchages — Méthodes d'essai pour la détermination de la stabilité, de la résistance et de la durabilité

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie des méthodes d'essai permettant de déterminer la stabilité, la résistance et la durabilité de tous types de lits entièrement assemblés, encadrements et sommiers compris.

Le présent document s'applique aux lits pour adultes, à usage domestique et non domestique. Il ne s'applique pas aux lits à eau, aux matelas pneumatiques, aux lits rabattables, aux lits superposés et surélevés, aux lits destinés aux personnes ayant des besoins spécifiques, ni aux lits destinés aux soins médicaux et de santé.

Les méthodes d'essai pour l'évaluation du vieillissement, de la dégradation, de la résistance au feu et des fonctions électriques ne sont pas incluses dans le présent document.

D'autres méthodes relatives à la résistance et à la durabilité des éléments de rangement, surfaces d'assise et autres fonctions associés aux lits sont couvertes par d'autres normes.

Si le lit offre des fonctions supplémentaires, comme pour le rangement, des possibilités de réglages électriques ou la conversion en canapé, d'autres essais peuvent s'appliquer.

Le présent document ne spécifie aucune exigence relative aux produits. Ces dernières peuvent être indiquées dans un document dédié aux exigences. Si un tel document n'est pas disponible, des forces et cycles possibles sont proposés dans l'Annexe A (informative).

Les essais ne sont pas destinés à évaluer la durabilité du garnissage, par exemple, matériaux de rembourrage et housses.

2 Références normatives

Les documents suivants cités dans le texte 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 2439:2008, *Matériaux polymères alvéolaires souples — Détermination de la dureté (technique par indentation)*

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:

— IEC Electropedia: disponible à l'adresse http://www.electropedia.org/

— ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse https://www.iso.org/obp

© ISO 2018 – Tous droits réservés

3.1
sommier à lattes sans cadre
sommier consistant en des lattes séparées, généralement maintenues entre elles de manière flexible au moyen de rubans en textile, caoutchouc ou plastique

Note 1 à l'article: Quand une latte est mise en charge, la charge est transférée au support uniquement par le biais de celle-ci.

3.2
sommier avec cadre
sommier constitué de lattes, de ressorts, etc. qui sont solidaires d'un cadre structuré

Note 1 à l'article: Lorsqu'un seul élément est mis en charge (par exemple, une latte ou un ressort), la charge est distribuée par l'encadrement au support.

4 Conditions générales d'essai

4.1 Préparation préliminaire

Les essais ont été élaborés pour être appliqués à un lit entièrement assemblé et prêt à être utilisé. Le lit doit être assemblé conformément aux instructions fournies par le fabricant. Si le lit peut être monté ou assemblé de diverses manières, la combinaison la plus défavorable doit être retenue pour chaque essai. Si aucune instruction de montage ou d'assemblage n'est fournie, la méthode utilisée pour monter ou assembler le lit doit être consignée dans le rapport d'essai. Les fixations doivent être serrées avant l'essai et ne doivent pas être resserrées, sauf mention contraire spécifique dans les instructions du fabricant. Si la configuration doit être changée pour reproduire le cas le plus défavorable, ceci doit être consigné dans le rapport d'essai.

Le produit soumis à essai doit être entreposé à l'intérieur dans des conditions ambiantes intérieures pendant au moins 24 h immédiatement avant l'essai, sauf contrindication spécifiée par le fabricant.

Les essais doivent être réalisés dans les conditions ambiantes d'intérieur, à une température comprise entre 15 °C et 25 °C. Si, pendant un essai, la température passe au-delà de cet intervalle, la température maximale et/ou minimum doit être renseignée dans le rapport d'essai.

Avant de commencer l'essai, examiner minutieusement le lit. Noter tous les défauts afin qu'ils ne soient pas imputés aux essais.

4.2 Application des forces

Dans les essais de charge statique, les forces d'essai doivent être appliquées suffisamment lentement pour s'assurer que la force dynamique appliquée est négligeable.

Sauf mention contraire, chaque force spécifiée doit être maintenue pendant (10 ± 2) s. Les forces doivent être telles que spécifiées dans les documents d'exigences ou devraient être telle que suggérées dans l'Annexe A.

Les forces d'essai lors des essais de durabilité doivent être appliquées à un rythme n'induisant aucune chaleur excessive. Sauf spécification contraire, chaque force d'essai doit être maintenue pendant (2 ± 1) s.

Les forces peuvent être remplacées par des masses. La relation 10 N = 1 kg doit alors être utilisée.

4.3 Tolérances

Sauf mention contraire, les tolérances suivantes sont applicables:

— forces: ± 5 % de la force nominale;

— masses: ± 1 % de la masse nominale;

© ISO 2018 – Tous droits réservés