
**Revêtements de sol stratifiés —
Détermination de la résistance aux
chocs**

Laminate floor coverings — Determination of impact resistance

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24335:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b03bc48a-747b-4ab0-959e-ad095c0e7580/iso-24335-2022>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24335:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b03bc48a-747b-4ab0-959e-ad095c0e7580/iso-24335-2022>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2022

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 Appareillage	2
4.1 Appareillage à bille de petit diamètre	2
4.2 Appareillage à bille de grand diamètre	4
5 Éprouvettes	8
5.1 Généralités	8
5.2 Éprouvettes pour l'essai avec la bille de petit diamètre	8
5.3 Éprouvettes pour l'essai avec la bille de grand diamètre	8
5.4 Conditionnement	8
6 Mode opératoire	8
6.1 Choc avec une bille de petit diamètre	8
6.1.1 Principe	8
6.1.2 Essai	8
6.1.3 Facteurs influençant l'exactitude de l'essai	10
6.2 Choc avec une bille de grand diamètre	11
6.2.1 Principe	11
6.2.2 Essai	11
6.2.3 Facteurs influençant l'exactitude de l'essai	11
7 Expression des résultats	12
7.1 Bille de petit diamètre	12
7.2 Bille de grand diamètre	12
8 Fidélité	12
9 Rapport d'essai	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 219, *Revêtements de sol*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 24335:2006), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les modifications principales sont les suivantes:

- remplacement de la méthode d'essai relative au choc à bille de petit diamètre par la nouvelle méthode décrite dans l'EN 17368;
- modification du matériau de sous-couche mousse pour l'essai de chocs avec la bille de grand diamètre.

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 <https://www.iso.org/members.html>.

Revêtements de sol stratifiés — Détermination de la résistance aux chocs

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie comment déterminer la résistance aux chocs d'éléments de revêtements de sol stratifiés. L'essai ici décrit évalue la capacité d'une couche de surface à résister à des chocs dus à de petits ou de grands objets lâchés sur le revêtement de sol. Cet essai est destructif car il consiste à créer un choc sur la couche de surface à l'aide de deux billes en acier, une de petit diamètre et une d'un diamètre plus grand, en simulant différents scénarios. La hauteur de chute de la petite bille comme de la plus grande bille en acier permet de définir la capacité d'un élément de revêtement de sol stratifié à résister aux chocs. Ces deux essais sont généralement réalisés sur des parties de lames stratifiées de dimensions adéquates.

La fidélité de la méthode utilisant une bille de grand diamètre n'est pas connue. Une déclaration de fidélité sera ajoutée aux révisions ultérieures du présent document dès lors que des données d'analyses interlaboratoires seront disponibles. La fidélité de la méthode utilisant une bille de petit diamètre est indiquée à l'[Article 8](#).

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).

EN 16354, *Revêtements de sol stratifiés — Sous-couches — Spécifications, exigences et méthodes d'essai*

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 <https://www.electropedia.org/>

3.1

panneau d'essai

panneau stratifié destiné à être soumis à essai

3.2

éprouvette

partie du panneau d'essai utilisée pour l'essai

3.3

zone d'essai

partie de la surface d'essai exposée à la contrainte due au choc et évaluée

4 Appareillage

4.1 Appareillage à bille de petit diamètre

4.1.1 Généralités

L'appareillage d'essai présente les caractéristiques et paramètres suivants (voir la [Figure 1](#)):

4.1.2 Percuteur cylindrique, avec un diamètre de (25 ± 1) mm, doté, à une extrémité, d'une bille sphérique de $(10 \pm 0,5)$ mm de diamètre et monté sur une masse que l'on fait chuter.

4.1.3 Masse du percuteur, bille sphérique comprise: (100 ± 1) g.

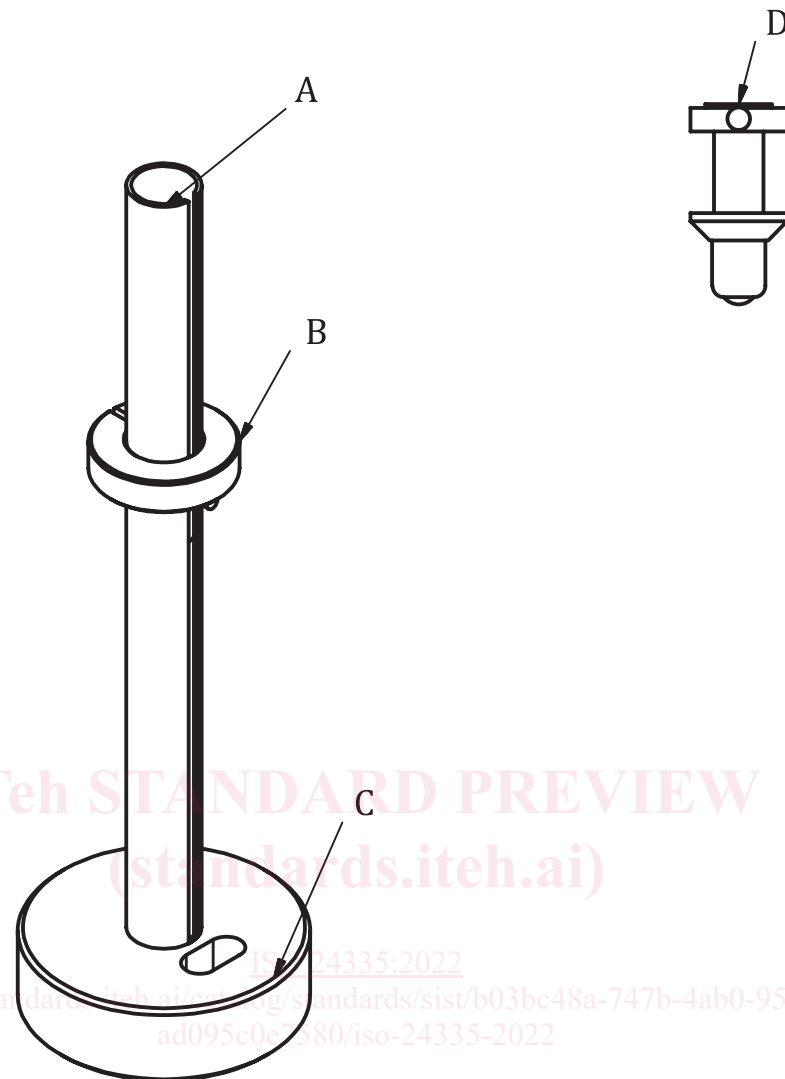
4.1.4 Tube de guidage, pour guider la masse en train de chuter. Le tube comporte une graduation de la hauteur afin de déterminer la hauteur de chute et est monté sur une base en acier à trois pieds mesurant (20 ± 1) mm de diamètre et $(3,0 \pm 0,1)$ mm d'épaisseur (voir la [Figure 2](#)). La masse totale de la base en acier est de $(2\ 520 \pm 20)$ g. Celle-ci comporte un orifice de repérage pour marquer le point du choc.

4.1.5 Bague réglable, coulissant sur l'extérieur du tube et pouvant être bloquée à l'aide d'une vis moletée. Elle sert de butée pour l'ergot situé sur le côté de la masse à faire chuter afin de régler la hauteur de chute.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 24335:2022](#)

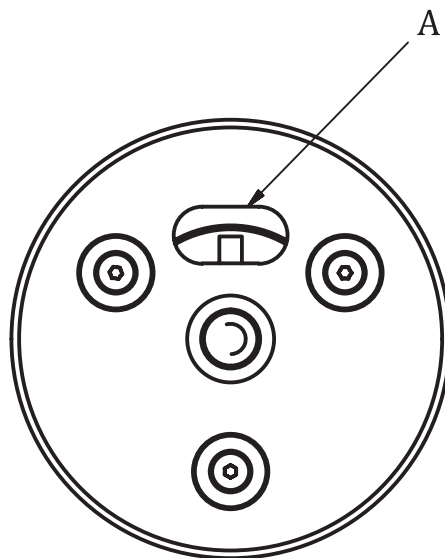
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b03bc48a-747b-4ab0-959e-ad095c0e7580/iso-24335-2022>

**Légende**

A tube de guidage avec graduation
 B bague réglable

C base en acier
 D percuteur

Figure 1 — Exemple d'une version appropriée de l'appareillage d'essai



Légende

A orifice de repérage

Figure 2 — Base en acier avec orifice de repérage

4.1.6 Plaque en acier

De dimensions minimales 300 mm (longueur) × 300 mm (largeur) × 10 mm (épaisseur).

4.1.7 Crayon soluble à l'eau ou colorant aqueux

Afin de rendre visibles les fissures sur la surface d'essai.

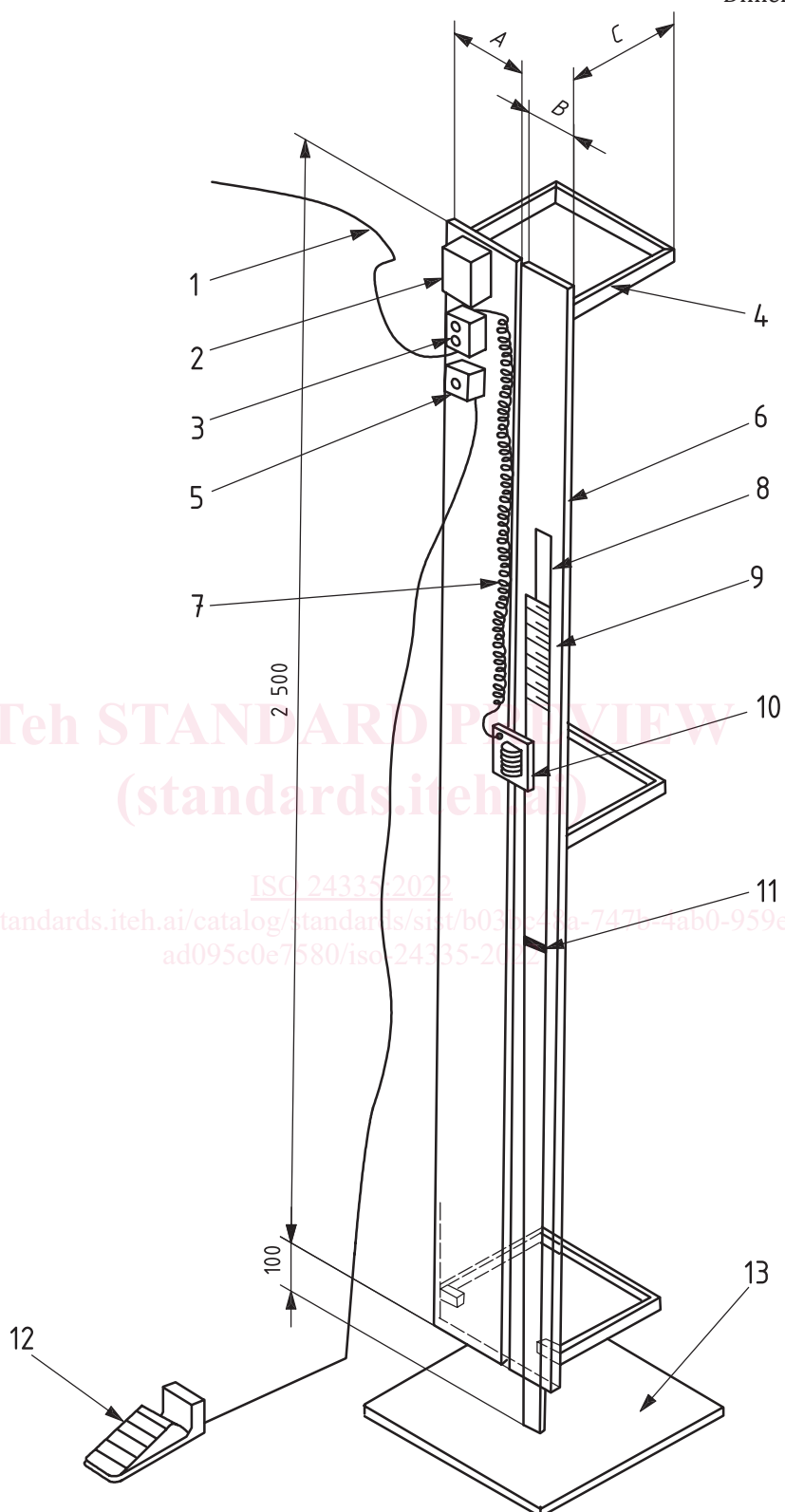
4.1.8 Source de lumière diffuse

Source lumineuse artificielle fournissant un éclairage uniformément diffus donnant sur la surface d'essai un éclairement de $(1\,200 \pm 400)$ lx.

4.2 Appareillage à bille de grand diamètre

4.2.1 Appareillage d'essai de chute libre, du type indiqué à la [Figure 3](#), ou équivalent.

Dimensions en millimètres



Légende

- A 190 mm
- B 100 mm
- C 250 mm

- 6 plaque de montage de 19 mm pour l'appareillage d'essai – plaque de particules agglomérées de densité moyenne ou haute
- 7 fil d'alimentation torsadé
- 8 fente de 6,5 mm de large

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | alimentation | 9 | graduation coulissante en acier de 1 800 mm servant à l'opérateur |
| 2 | transformateur et correcteur | 10 | électroaimant sur montage coulissant |
| 3 | boîtier de raccordement avec double prise | 11 | écrou à oreilles |
| 4 | supports à angles en fer (à fixer fermement sur le mur ou la colonne, obligatoirement d'aplomb et perpendiculaires à la base.) | 12 | pédale de commutation |
| 5 | boîtier de raccordement avec voyant indicateur | 13 | base en acier de 460 mm x 460 mm x 19 mm, nivelée et fixée fermement au sol à l'aide du dispositif de serrage intégré (voir en 4.2.3) |

Figure 3 — Exemple d'appareillage d'essai de chute libre

4.2.2 Bille en acier inoxydable polie, d'une masse de (224 ± 3) g et d'un diamètre de 38,1 mm, sans aucune surface endommagée ou aplatie.

4.2.3 Dispositif de serrage, capable de maintenir l'éprouvette d'essai à plat, ou équivalent (voir la [Figure 4](#)).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 24335:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b03bc48a-747b-4ab0-959e-ad095c0e7580/iso-24335-2022>