

---

---

**Revêtements de sol textiles —  
Détermination de la résistance  
à la délamination**

*Textile floor coverings — Determination of resistance to delamination*

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 11857:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999>



## 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 3.

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.

La Norme internationale ISO 11857 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 12, *Revêtements de sol textiles*.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 11857:1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999>

© ISO 1999

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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse  
Internet iso@iso.ch

Imprimé en Suisse

# Revêtements de sol textiles — Détermination de la résistance à la délamination

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour déterminer la force nécessaire pour séparer les couches constitutives d'un revêtement de sol textile. Elle s'applique à tous les types de revêtements de sol textiles comprenant soit un deuxième dossier, soit une sous-couche mousse.

Les résultats obtenus avec cette méthode sont utiles dans le cadre de la maîtrise de la production mais ne peuvent pas être considérés comme une indication fiable de la performance en utilisation.

## 2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de l'ISO et de la CEI possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494->

[fddb0d5ff727/iso-11857-1999](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/fddb0d5ff727-iso-11857-1999)

ISO 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*.

ISO 1957, *Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine — Échantillonnage et prélèvement des éprouvettes en vue des essais physiques*.

## 3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

### 3.1

#### **force de délamination**

force nécessaire pour séparer les couches constitutives d'un revêtement de sol textile, mesurée sur une largeur de 50 mm et exprimée en newtons

## 4 Principe

Délamination manuelle de l'extrémité d'une éprouvette, dans des conditions spécifiées, et mesurage, à l'aide d'un dispositif enregistreur de résistance à la traction, de la force nécessaire pour poursuivre la délamination.

## 5 Appareillage

**5.1 Appareil d'essai de traction**, pouvant fonctionner à une vitesse constante d'allongement (CRE) de 300 mm/min  $\pm$  10 mm/min.

**5.2 Système de fixation**, avec des faces de mâchoires dentelées ou garnies et une surface minimale de 25 mm × 75 mm afin d'empêcher le glissement dans les mâchoires pendant les essais.

**5.3 Enregistreur graphique de la courbe charge/allongement**, informatisé ou non, fonctionnant à la même vitesse que la machine d'essai de traction, ou ordinateur avec un logiciel et une sortie des données appropriés.

**5.4 Bande adhésive pour revêtement de sol textile**, de 50 mm de large.

## 6 Éprouvettes

**6.1** Dans chaque sens du revêtement, prélever cinq éprouvettes de 50 mm de large sur 200 mm de long, échantillonnées conformément à l'ISO 1957 avec la longueur dans le sens d'essai. Pour les produits à sous-couche en mousse, fixer une bande adhésive de 50 mm sur la sous-couche en mousse afin d'éviter une déchirure de la mousse.

**6.2** Séparer à la main les couches de chaque éprouvette en partant d'une extrémité et sur une distance d'environ 50 mm.

NOTE Pour les produits dont le deuxième dossier est en mailles ou moins stable, il peut être nécessaire de fixer une bande de ruban adhésif de 50 mm de long en travers du deuxième dossier pour en faciliter la rectitude et en assurer la fixation appropriée dans la pince de l'appareil d'essai.

## 7 Atmosphère de conditionnement et d'essai

**7.1** Les éprouvettes doivent être étendues individuellement, la couche d'usage au-dessus, dans l'atmosphère normale de conditionnement des textiles (voir 7.2) pendant au moins 24 h.

**7.2** L'atmosphère de conditionnement et d'essai doit être l'atmosphère normale pour les essais de textiles, à savoir 20 °C ± 2 °C et 65 % ± 2 % d'humidité relative (voir l'ISO 139).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999>

## 8 Mode opératoire

**8.1** Fixer une couche constitutive de l'éprouvette divisée sur toute la largeur dans l'une des pinces de l'appareil d'essai de traction et l'autre couche constitutive dans l'autre pince en s'assurant que la tension est appliquée de façon homogène et que le sens de la séparation est perpendiculaire aux bords de l'éprouvette.

**8.2** L'enregistreur de la courbe charge/allongement (5.3) étant en marche, mettre en mouvement la pince mobile à une vitesse constante d'allongement de 300 mm/min ± 10 mm/min et enregistrer les fluctuations de la force au fur et à mesure de la délamination. Continuer jusqu'à l'extrémité de l'éprouvette. Répéter l'essai sur chaque éprouvette, une par une.

**8.3** En cas de rupture de l'une des couches constitutives ou de séparation à un autre emplacement (par exemple, si des touffes de velours se détachent du premier dossier ou si la déchirure s'étend jusqu'à l'intérieur de la sous-couche mousse), noter la rupture ainsi que la valeur de la force correspondante.

NOTE Pour ce faire, il est possible d'effectuer un repère sur le tracé.

## 9 Calcul et expression des résultats

**9.1** Le tracé produit par l'enregistreur graphique (5.3) est composé d'une série de pics, représentant chacun la force à laquelle les couches constitutives se sont séparées, et de creux correspondant à la retombée de la force. Un tracé d'enregistreur type est illustré à la Figure 1.

**9.2** Sur le tracé obtenu pour chaque éprouvette, diviser la partie centrale du graphique, constituant les 50 % du tracé, en 5 portions égales.

**9.3** Déterminer la valeur de la force de crête enregistrée pour chacune des portions.

9.4 Déterminer la moyenne des forces de crête pour chaque éprouvette.

9.5 Calculer la moyenne des moyennes des cinq éprouvettes dans chaque sens et exprimer les forces résultantes en newtons.

9.6 Si le tracé ne permet pas de distinguer clairement les pics, tracer, à l'œil nu, une droite passant par le centre du diagramme et parallèle à la ligne de base, et noter cela comme la force moyenne. Calculer la moyenne des cinq éprouvettes pour chaque sens et exprimer le résultat en newtons.

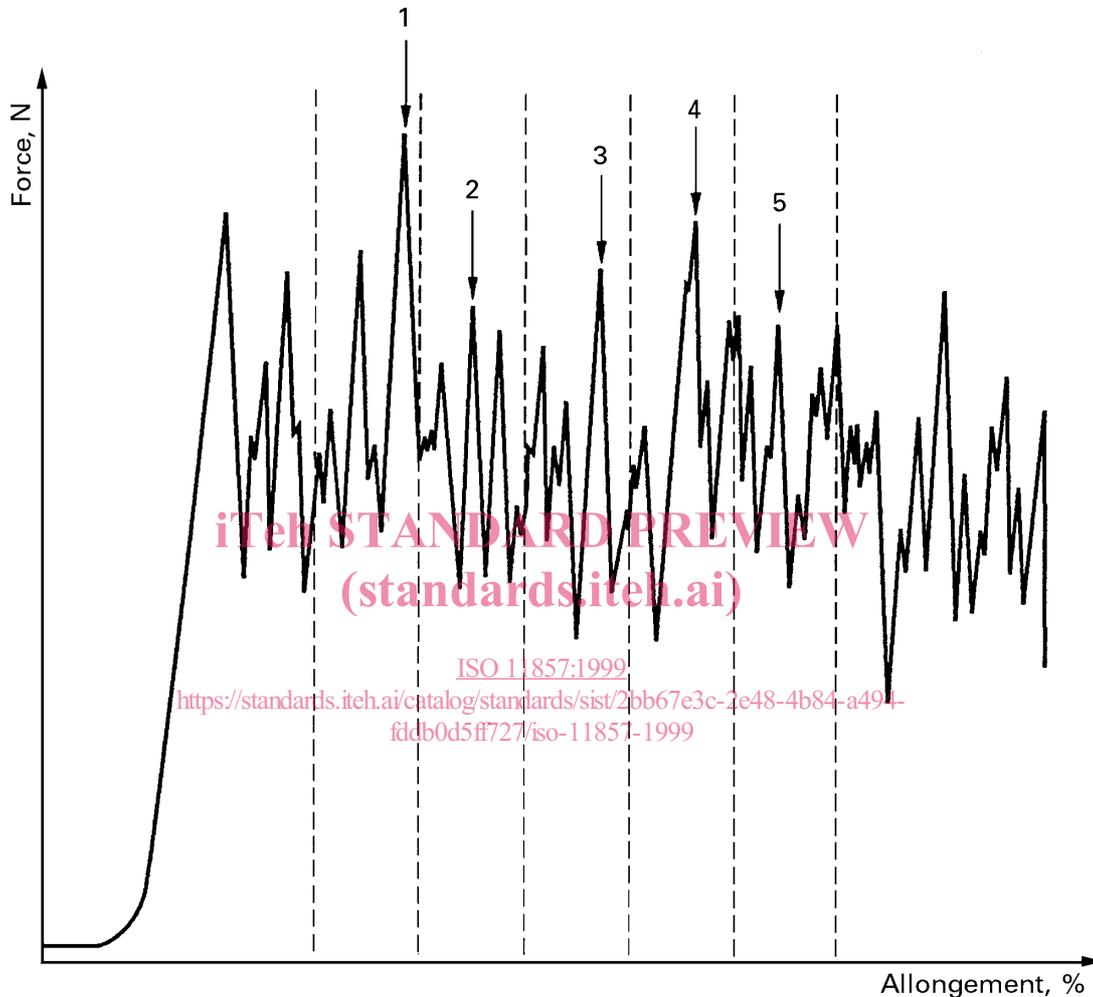


Figure 1 — Tracé d'enregistreur type montrant les pics les plus élevés sur cinq portions de l'éprouvette

## 10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit inclure les informations suivantes:

- référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 11857;
- type ou description du deuxième dossier ou de la sous-couche mousse;
- moyenne individuelle et valeurs de crête moyennes pour chaque sens, exprimées en newtons par largeur de 50 mm ou, éventuellement, en newtons par unité de longueur;
- numéro du paragraphe utilisé pour le calcul des résultats;
- type de rupture des éprouvettes, en cas d'absence de délamination classique, ainsi que la force correspondante;
- tout écart par rapport au présent mode opératoire.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 11857:1999

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2bb67e3c-2e48-4b84-a494-fddb0d5ff727/iso-11857-1999>