

---

---

**Chaussures — Méthodes d'essai des  
fermetures à glissières — Résistance  
latérale**

*Footwear — Test methods for slide fasteners — Lateral strength*

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

[ISO 10764:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016>



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

ISO 10764:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office  
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401  
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland  
Tel. +41 22 749 01 11  
Fax +41 22 749 09 47  
copyright@iso.org  
www.iso.org

# Sommaire

	Page
Avant-propos.....	iv
<b>1</b> <b>Domaine d'application</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b> <b>Références normatives</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b> <b>Termes et définitions</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b> <b>Appareillage et matériaux</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b> <b>Préparation des éprouvettes</b> .....	<b>3</b>
<b>6</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>5</b>

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

[ISO 10764:2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016>

## 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](http://www.iso.org/directives)).

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. 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](http://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 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ecc1021e-14b5-4555-8789-11a80bc20db3/iso-10764-2016).

L'ISO 10764 a été élaborée par le Comité technique CEN/TC 309, *Chaussures*, du Comité européen de normalisation (CEN), en collaboration avec le Comité technique ISO/TC 216, *Chaussures*, de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

# Chaussures — Méthodes d'essai des fermetures à glissières — Résistance latérale

## 1 Domaine d'application

La présente Norme internationale décrit une méthode permettant d'évaluer la résistance latérale des fermetures à glissière fermées pour chaussures. Cette méthode s'applique à tous les types de fermetures à glissière.

## 2 Références normatives

Les documents suivants, en totalité ou en partie, sont référencés de manière normative dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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 7500-1, *Matériaux métalliques — Étalonnage et vérification des machines pour essais statiques uniaxiaux — Partie 1: Machines d'essai de traction/compression — Étalonnage et vérification du système de mesure de force*

ISO 18454, *Chaussures — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai des chaussures et de leurs éléments constitutifs*

ISO 19952, *Chaussures — Vocabulaire*

ISO 10764:2016

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016)

[11a80bc20db3/iso-10764-2016](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016)

## 3 Termes et définitions

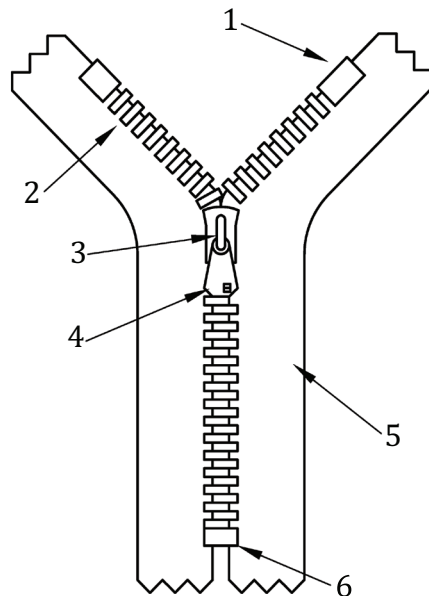
Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 19952 ainsi que les suivants s'appliquent.

### 3.1

#### fermeture à glissière

moyen de maintien de deux matériaux souples, constitué de dents pouvant s'engrèner, fixées aux bords de deux rubans en regard, et d'un curseur mobile reliant ces dents, qui, lorsqu'il est déplacé dans un sens, a pour effet d'engrèner les *dents* (3.5) d'un *ruban* (3.2) et celles du ruban en regard

Note 1 à l'article: Lorsque le *curseur* (3.3) est déplacé dans le sens opposé, cela provoque le désengrènement des dents (voir [Figure 1](#)).



**Légende**

- |   |                 |   |                 |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | arrêt supérieur | 4 | tirette         |
| 2 | dents           | 5 | ruban           |
| 3 | curseur         | 6 | arrêt inférieur |

**Figure 1 — Fermeture à glissière**  
(standards.itech.ai)

**3.2**

**ruban**

bandes de tissu servant de support aux *dents* (3.5) de la *fermeture à glissière* (3.1)

ISO 10764:2016

<https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/eccf021e-14b5-4355-8989-0c33f1111111/iso-10764-2016>

**3.3**

**curseur**

moyen d'entraînement ayant pour effet d'engrèner les *dents* (3.5) ou de les désunir selon qu'il est déplacé dans un sens ou dans l'autre

**3.4**

**tirette**

pièce de plastique ou de métal, fixée au *curseur* (3.3) que l'utilisateur saisit pour le faire coulisser

**3.5**

**dents**

élément de la *fermeture à glissière* (3.1) ou spirale continue en plastique qui s'engrène sur l'élément en regard

**3.6**

**arrêt inférieur**  
**arrêt supérieur**

éléments terminaux au bout des *dents* (3.5) conçus pour empêcher le *curseur* (3.3) de se séparer du *ruban* (3.2)

**3.7**

**demi-chaîne**

ruban textile comportant une rangée de *dents* (3.5) conçues pour s'engrèner sur la rangée de dents du *ruban* (3.2) en regard

## 4 Appareillage et matériaux

4.1 Une machine d'essai de traction avec ce qui suit.

4.1.1 Une vitesse de séparation des mâchoires de  $(100 \pm 10)$  mm/min.

4.1.2 Un dispositif pour enregistrer la force maximale lors de l'essai avec une exactitude de 2 %, comme spécifié par la Classe 2 de l'ISO 7500-1, jusqu'à une valeur de 2,0 kN.

4.1.3 Deux attaches ayant

- des extrémités carrées de  $(25,5 \pm 0,5)$  mm de largeur;
- des surfaces de serrage soit ondulées, soit planes et revêtues de papier abrasif, et
- n'appliquant aucune pression localisée au niveau du bord de serrage.

4.2 Il peut être utile de recourir à un **dispositif de positionnement** pour maintenir les deux attaches (4.1.3) de façon à ce que leurs bords de serrage soient parallèles et leurs centres alignés. L'utilisation d'un bloc métallique mesurant au minimum 200 mm x 30 mm x 10 mm convient, avec une goulotte creuse d'une longueur minimale de 200 mm et d'une largeur inférieure à 26 mm mais suffisamment grande pour permettre aux attaches (4.1.3) de se déplacer librement.

4.3 Pour les fermetures à glissière très résistantes, une colle au polychloroprène à base de solvant facilitant le serrage de la demi-chaîne par l'attache (4.1.3).

## 5 Préparation des éprouvettes ISO 10764:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989->

5.1 Au minimum trois positions d'essai sont requises, chacune comportant de chaque côté une longueur d'au moins 50 mm de fermeture fermée libre.

5.2 Si l'on dispose de trois fermetures à glissière, il convient de soumettre à essai chacune d'entre elles au milieu de sa longueur.

5.3 Si l'on ne dispose que d'une seule fermeture à glissière, il convient de la soumettre à essai aux trois positions, une à au moins 50 mm de chaque extrémité et la dernière au milieu de la longueur de la fermeture. Il convient que la longueur de la fermeture fermée libre de chaque côté de la zone de serrage lors de l'essai mesure au moins 50 mm et donc, que la longueur totale de la rangée de dents soit d'au moins 275 mm. Chaque essai peut séparer une longueur de rangée de dents. Par conséquent, pour les rangées de dents d'une longueur totale de près de 275 mm, il sera impossible d'identifier la position d'essai adjacente de manière précise tant que chaque essai individuel n'aura pas été réalisé.

5.4 À chaque point d'essai, tracer une ligne d'une longueur de  $(25 \pm 2)$  mm sur chaque demi-chaîne, qui soit:

- parallèle au bord des dents et à  $(3,0 \pm 0,5)$  mm de celles-ci, et
- à au moins 50 mm des deux extrémités de la fermeture à glissière.

5.5 Pour les fermetures à glissière très résistantes, appliquer une couche de colle (6.3) sur les deux surfaces de chaque demi-chaîne sur une zone d'environ 15 mm de chaque côté de chaque point d'essai et laisser sécher pendant au moins 2 h.

## 6 Mode opératoire

6.1 Fermer la ou les fermetures à glissière.

6.2 Conditionner l'éprouvette conformément à l'ISO 18454 pendant 24 h avant l'essai et réaliser l'essai dans cet environnement.

6.3 À l'une des positions d'essai, fixer fermement une attache (4.1.3) sur chaque demi-chaîne de sorte que le bord de serrage soit aligné avec le milieu de la ligne correspondante (5.4). Si l'on dispose d'un dispositif de positionnement (4.2), il convient de l'utiliser. Pour les fermetures à glissière très résistantes, une force de serrage très élevée est nécessaire, tandis que pour les fermetures peu résistantes, il faut veiller à éviter d'endommager la demi-chaîne.

Dimensions en millimètres

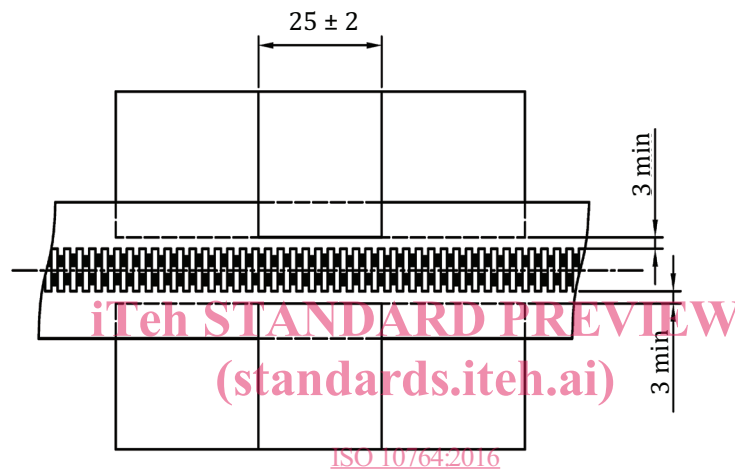


Figure 2 — Configuration de serrage de l'éprouvette

6.4 Insérer les attaches (6.3) dans la machine d'essai de traction de sorte que le point d'essai soit dans l'axe de la machine et que les dents de la fermeture forment un angle de 90° avec cet axe.

6.5 Faire fonctionner la machine d'essai de traction à une vitesse de séparation des mâchoires de (100 ± 10) mm/min jusqu'à ce que la fermeture cède.

6.6 Enregistrer la force maximale obtenue en newtons, à 1 N près, et le type de défaillance, comme suit:

- séparation des dents bloquées;
- dents sorties de la demi-chaîne;
- défaillance de la demi-chaîne;
- demi-chaîne déformée au niveau du bord de serrage;
- attaches ayant glissé de la demi-chaîne.

6.7 Si la demi-chaîne s'est déformée au niveau du bord de serrage ou que l'attache a glissé de la demi-chaîne, répéter l'essai sur un autre point en utilisant une force de serrage supérieure ou inférieure, suivant le cas. S'il est impossible de trouver une force de serrage adaptée pour provoquer la défaillance des dents, enregistrer la force maximale dans les conditions d'essai ayant conduit au résultat le plus élevé.

6.8 Répéter le mode opératoire décrit de 6.3 à 6.7 pour les autres positions d'essai.



**6.9** Pour chaque type de défaillance observé, calculer la moyenne arithmétique des forces maximales (6.6).

## 7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comporter les informations suivantes:

- a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 10764;
- b) une description complète des échantillons soumis à essai;
- c) la date de l'essai;
- d) la moyenne arithmétique des forces maximales, comme indiqué en 6.9;
- e) une description du ou des types de défaillance;
- f) tout écart par rapport à la présente méthode d'essai.

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

ISO 10764:2016

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eecf021e-14b5-4355-8989-11a80bc20db3/iso-10764-2016>