



# PROJET DE NORME INTERNATIONALE ISO/DIS 10734

ISO/TC 216

Secrétariat: AENOR

Début de vote:  
2008-04-24

Vote clos le:  
2008-09-24

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## Chaussures — Méthode d'essai pour les fermetures éclair — Résistance des entraînements auxiliaires des fermetures éclair

*Footwear — Test method for slide fasteners — Strength of slide fastener pullers*

ICS 61.060

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

<https://standards.iteh.ai/en/standards/iso/iso-10734-05-49c8-ab16>  
ISO/DIS 10734

#### ENQUÊTE PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet de Norme internationale est un projet de norme élaboré dans le cadre du Comité européen de normalisation (CEN) et soumis selon le mode de collaboration sous la direction du CEN, tel que défini dans l'Accord de Vienne. Le document a été transmis à l'ISO par le CEN en vue d'être diffusé pour vote des comités membres de l'ISO en parallèle avec l'enquête au sein du CEN. Les observations recueillies au sein de l'ISO, y compris celles provenant de membres ne faisant pas partie du CEN, seront examinées par l'organe technique compétent du CEN. En cas d'acceptation de ce projet, un texte final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote de deux mois sur l'ISO/FDIS et à un vote formel au sein du CEN.

**Pour accélérer la distribution, le présent document est distribué tel qu'il est parvenu du secrétariat du comité. Le travail de rédaction et de composition de texte sera effectué au Secrétariat central de l'ISO au stade de publication.**

**To expedite distribution, this document is circulated as received from the committee secretariat. ISO Central Secretariat work of editing and text composition will be undertaken at publication stage.**

CE DOCUMENT EST UN PROJET DIFFUSÉ POUR OBSERVATIONS ET APPROBATION. IL EST DONC SUSCEPTIBLE DE MODIFICATION ET NE PEUT ÊTRE CITÉ COMME NORME INTERNATIONALE AVANT SA PUBLICATION EN TANT QUE TELLE.

OUTRE LE FAIT D'ÊTRE EXAMINÉS POUR ÉTABLIR S'ILS SONT ACCEPTABLES À DES FINS INDUSTRIELLES, TECHNOLOGIQUES ET COMMERCIALES, AINSI QUE DU POINT DE VUE DES UTILISATEURS, LES PROJETS DE NORMES INTERNATIONALES DOIVENT PARFOIS ÊTRE CONSIDÉRÉS DU POINT DE VUE DE LEUR POSSIBILITÉ DE DEVENIR DES NORMES POUVANT SERVIR DE RÉFÉRENCE DANS LA RÉGLEMENTATION NATIONALE.

LES DESTINATAIRES DU PRÉSENT PROJET SONT INVITÉS À PRÉSENTER, AVEC LEURS OBSERVATIONS, NOTIFICATION DES DROITS DE PROPRIÉTÉ DONT ILS AURAIENT ÉVENTUELLEMENT CONNAISSANCE ET À FOURNIR UNE DOCUMENTATION EXPLICATIVE.

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

[ISO/DIS 10734](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eae7b13d-ebf8-49e8-abf8-4df6667cecb6/iso-dis-10734)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eae7b13d-ebf8-49e8-abf8-4df6667cecb6/iso-dis-10734>

**Notice de droit d'auteur**

Ce document de l'ISO est un projet de Norme internationale qui est protégé par les droits d'auteur de l'ISO. Sauf autorisé par les lois en matière de droits d'auteur du pays utilisateur, aucune partie de ce projet ISO ne peut être reproduite, enregistrée dans un système d'extraction ou transmise sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, les enregistrements ou autres, sans autorisation écrite préalable.

Les demandes d'autorisation de reproduction doivent être envoyées 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 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)

Toute reproduction est soumise au paiement de droits ou à un contrat de licence.

Les contrevenants pourront être poursuivis.

## 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>Principe</b> .....	<b>1</b>
<b>5</b> <b>Appareillage et matériel</b> .....	<b>2</b>
<b>5.1</b> <b>Méthode 1 – Tension</b> .....	<b>2</b>
<b>5.2</b> <b>Méthode 2 – Torsion</b> .....	<b>2</b>
<b>6</b> <b>Mode opératoire</b> .....	<b>2</b>
<b>6.1</b> <b>Méthode 1 – Tension</b> .....	<b>2</b>
<b>6.2</b> <b>Méthode 2 – Torsion</b> .....	<b>4</b>
<b>7</b> <b>Rapport d'essai</b> .....	<b>4</b>

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

ISO/DIS 10734

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eae7b13d-ebfe-49e8-abf8-4df6667cecb6/iso-dis-10734>

## 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 10734 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 309, *Chaussure*.

**PROJET**  
iTech STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO/DIS 10734

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/eae7b13d-ebfe-49e8-abf8-4df6667cecb6/iso-dis-10734>

# Chaussures — Méthode d'essai pour les fermetures éclair — Résistance des entraînements auxiliaires des fermetures éclair

## 1 Domaine d'application

La présente norme spécifie une méthode d'essai destinée à évaluer la résistance à l'éclatement d'une fermeture éclair fermée de chaussure. La méthode s'applique à tous les types de fermetures éclair.

## 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 7500-1, *Matériaux métalliques — Vérification des machines pour essais statiques uniaxiaux — Partie 1 : Machines d'essai de traction/compression — Vérification et étalonnage du système de mesure de force.*

ISO 17709, *Chaussures — Localisation de l'échantillonnage, préparation et durée de conditionnement des échantillons et éprouvettes.*

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

ISO 19952, *Chaussures — Vocabulaire.*

## 3 Termes et définitions

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

## 4 Principe

Le curseur et l'entraînement auxiliaire d'une fermeture d'essai sont fixés de sorte que l'entraînement auxiliaire soit perpendiculaire au corps du curseur. La présente norme décrit les méthodes suivantes :

- Méthode 1 : Tension — On mesure la force requise pour extraire l'entraînement auxiliaire du curseur dans une direction parallèle à l'axe longitudinal de l'entraînement auxiliaire.
- Méthode 2 : Torsion — On mesure le couple requis pour tordre l'entraînement auxiliaire du curseur autour de l'axe longitudinal de l'entraînement auxiliaire.

## 5 Appareillage et matériel

### 5.1 Méthode 1 – Tension

Une machine d'essai de traction présentant les caractéristiques suivantes doit être utilisée :

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

**5.1.2** La possibilité de mesurer les forces jusqu'à une valeur de 1 kN avec une précision de 2 %, comme spécifié par la classe 2 de l'ISO 7500-1.

**5.1.3** Un dispositif permettant d'enregistrer la force à tout moment durant l'essai ou la force maximale.

**5.1.4** Un dispositif, dans une mâchoire, pour maintenir le curseur de la fermeture d'essai. Une plaque plate d'au moins 1 mm d'épaisseur, qui s'insère entre les faces du curseur et qui présente une fente conique pour y engager le corps du curseur, convient. Un bras fixé à cette plaque est serré entre les mâchoires, voir Figure 1a.

**5.1.5** Un dispositif, fixé dans l'autre mâchoire, pour serrer l'entraînement auxiliaire de la fermeture d'essai. Un petit crochet rigide convient pour les entraînements auxiliaires avec un alésage.

### 5.2 Méthode 2 – Torsion

Un dispositif d'essai (voir Figure 1b) présentant les caractéristiques suivantes doit être utilisé :

**5.2.1** Une paire de pinces, l'une pouvant maintenir le curseur de la fermeture d'essai et l'autre pouvant maintenir l'entraînement auxiliaire pour qu'il soit perpendiculaire au curseur.

**5.2.2** Une méthode permettant la rotation des deux pinces (5.2.1) l'une par rapport à l'autre à une vitesse de  $(9 \pm 3)$  degrés par seconde.

**5.2.3** La possibilité de mesurer le couple entre les deux pinces à 0,5 N.m près.

### 5.3 Nombre minimal de fermetures requises

Le nombre minimal de fermetures requises pour chaque version d'essai est :

- Méthode 1 – Trois ;
- Méthode 2 – Six.

## 6 Mode opératoire

### 6.1 Méthode 1 – Tension

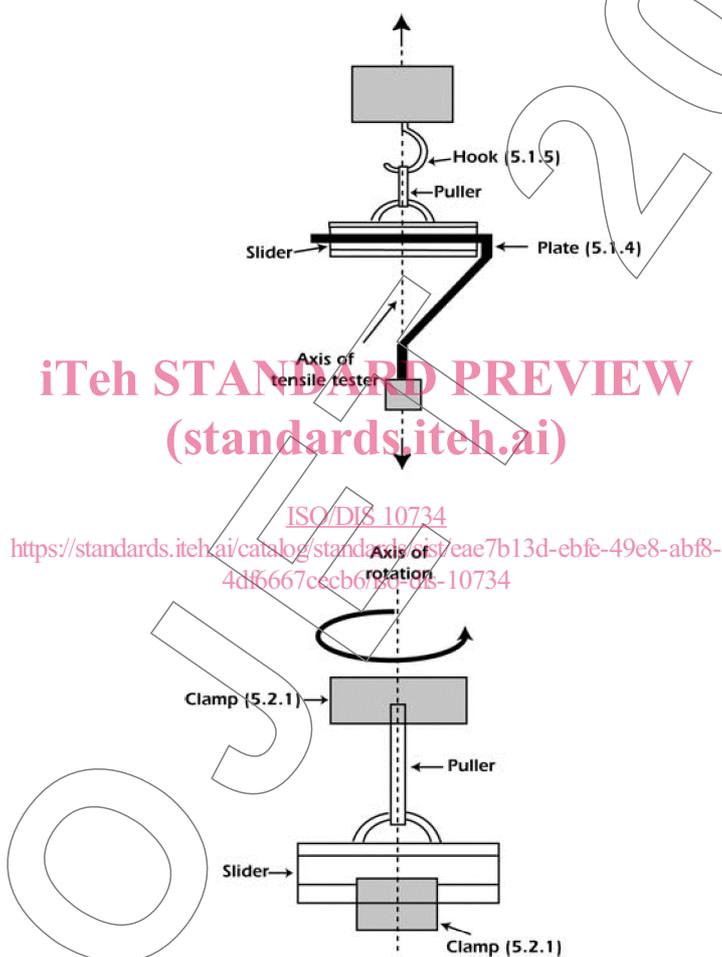
**6.1.1** Retirer le curseur des demi-chaînes de la fermeture d'essai. Fixer le corps principal du curseur dans le dispositif (5.1.4) de sorte qu'il soit à  $90^\circ$  par rapport à l'axe de la machine d'essai de traction (5.1).

**6.1.2** Attacher l'entraînement auxiliaire de la fermeture d'essai au dispositif (5.1.5) de sorte qu'il soit parallèle à l'axe de la machine d'essai de traction (5.1). Essayer de fixer l'entraînement auxiliaire de manière à ce que le dispositif (5.1.5) ne provoque pas de défaillance anormale de l'entraînement auxiliaire pendant l'essai. Par exemple, si un crochet est utilisé avec un entraînement auxiliaire à deux trous, le trou supérieur paraissant peu résistant, insérer le crochet dans le trou inférieur de l'entraînement auxiliaire, à l'endroit où il est fixé au corps du curseur.

**6.1.3** Faire fonctionner la machine d'essai de traction à une vitesse de séparation des mâchoires de  $(100 \pm 10)$  mm/min jusqu'à ce que l'entraînement auxiliaire cède ou que le curseur soit arraché.

**6.1.4** Enregistrer la force maximale obtenue en Newtons, à 5 N près, et le type de défaillance, comme suit :

- rupture du curseur au point de fixation à l'entraînement auxiliaire ;
- rupture de l'entraînement auxiliaire au point de fixation au curseur ;
- rupture du curseur à un point éloigné du point de fixation à l'entraînement auxiliaire ;
- rupture de l'entraînement auxiliaire à un point éloigné du point de fixation au curseur.



### Légende

1	Hook (5.1.5)	Crochet (5.1.5)
2	Puller	Entraînement auxiliaire
3	Slider	Curseur
4	Plate (5.1.4)	Plaque (5.1.4)
5	Axis of tensile tester	Axe de l'appareil d'essai de traction
6	Axis of rotation	Axe de rotation
7	Clamp (5.2.1)	Pince (5.2.1)

**Figure 1 — 1a Tension – 1b Torsion**

**6.1.5** Si l'entraînement auxiliaire s'est rompu au point de contact avec le dispositif (5.1.5) ou qu'il semble que le dispositif a contribué à la défaillance, ignorer ce résultat et répéter l'essai avec une autre fermeture.

**6.1.6** Répéter le mode opératoire décrit de 6.1.1 à 6.1.5 avec les deux autres fermetures d'essai.

**6.1.7** Calculer la moyenne arithmétique des trois forces maximales (6.1.4).

## 6.2 Méthode 2 – Torsion

**6.2.1** Retirer le curseur des demi-chaînes de la fermeture d'essai. Fixer le curseur dans l'une des pinces (5.2.1) et l'entraînement auxiliaire dans l'autre, de sorte que l'entraînement auxiliaire soit perpendiculaire au curseur et que l'axe longitudinal de l'entraînement auxiliaire soit aligné avec l'axe de rotation entre les deux pinces, voir Figure 1b.

**6.2.2** Faire fonctionner le dispositif d'essai (5.2) pour que les deux mâchoires tournent l'une par rapport à l'autre dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque l'on se place du côté de l'entraînement auxiliaire, à une vitesse de  $(9 \pm 3)$  degrés par seconde ( $^{\circ}/s$ ) jusqu'à ce que :

- l'entraînement auxiliaire se rompe ou torde le curseur ; ou
- les mâchoires aient tourné de  $180^{\circ}$  au total.

**6.2.3** Enregistrer la force maximale obtenue en N.m, à 0,5 N.m près, et le type de défaillance, comme suit :

- rupture du curseur au point de fixation à l'entraînement auxiliaire ;
- rupture de l'entraînement auxiliaire au point de fixation au curseur ;
- rupture du curseur à un point éloigné du point de fixation à l'entraînement auxiliaire ;
- rupture de l'entraînement auxiliaire à un point éloigné du point de fixation au curseur ;
- torsion de l'entraînement auxiliaire mais pas de rupture.

**6.2.4** Si l'entraînement auxiliaire est tordu de manière permanente, estimer la torsion à  $5^{\circ}$  près.

**6.2.5** Répéter le mode opératoire décrit de 6.2.1 à 6.2.4 avec deux autres fermetures d'essai.

**6.2.6** Calculer la moyenne arithmétique des trois forces maximales (6.2.3).

**6.2.7** Répéter le mode opératoire décrit de 6.2.1 à 6.2.6 avec trois autres fermetures d'essai, cette fois-ci en faisant tourner les pinces (5.2.1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## 7 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes :

**7.1** Une référence à la présente méthode d'essai.

**7.2** La description complète des échantillons soumis à l'essai.

**7.3** La date de l'essai.

**7.4** Le type d'essai réalisé : méthode 1 ou méthode 2.

**7.5** Méthode 1 – la moyenne arithmétique de la force maximale, telle que calculée en 6.1.7.