PROJET DE NORME INTERNATIONALE ISO/DIS 10751

ISO/TC **216** Secrétariat: **AENOR**

Début de vote **2013-01-17** Vote clos le **2013-06-17**

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

Chaussures — Méthodes d'essai pour les fermetures éclair — Résistance aux ouvertures et fermetures répétées

Footwear — Test methods for slide fasteners — Resistance to repeated opening and closing

ICS 61.060

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e5c6078-d48f-4944-91f8-837b12b3d5e1/iso-dis-10751-2016

TRAITEMENT PARALLÈLE ISO/CEN

Le présent projet a été 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 projet est par conséquent soumis en parallèle aux comités membres de l'ISO et aux comités membres du CEN pour enquête de cinq mois.

En cas d'acceptation de ce projet, un projet final, établi sur la base des observations reçues, sera soumis en parallèle à un vote d'approbation de deux mois au sein de l'ISO 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.

© Organisation Internationale de Normalisation, 2013

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e5c6078-d487-4b44-91ff-f83871bf2b33/iso-10751-2016

DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2013

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
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

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 10751 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 309, *Chaussure.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8a5c6078-d487-4b44-91ff-f83871bf2b33/iso-10751-2016

© ISO 2012 – Tous droits réservés

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e5c6078-d487-4b44-91ff-f83871bf2b33/iso-10751-2016

Chaussures — Méthode d'essai pour les fermetures à glissière — Résistance aux ouvertures et fermetures répétées

1 Domaine d'application

La présente norme décrit une méthode destinée à déterminer la résistance d'une fermeture à glissière aux ouvertures et fermetures répétées. La méthode s'applique à tous les types de fermetures à glissière ayant une longueur supérieure à 80 mm.

2 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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 (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 19952, *Chaussures — Vocabulaire*

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

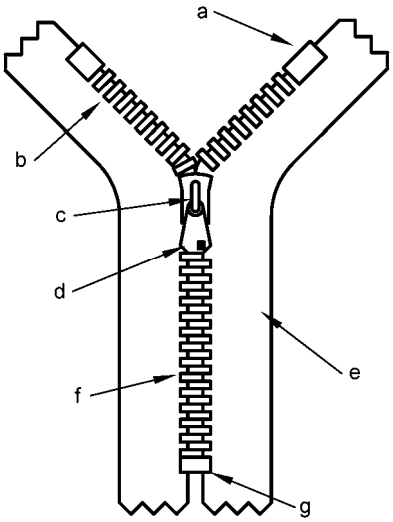
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8ee56058-d4874b44-91ff-f83871bf2b33/iso-10751-2012/

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'emboîter, fixées aux bords opposés de deux rubans, et d'un curseur mobile reliant ces dents, qui, lorsqu'il est déplacé dans un sens, a pour effet l'emboîtement des dents d'un ruban dans les dents de l'autre ruban, et lorsqu'il est déplacé dans le sens opposé, a pour effet de les désunir (voir Figure 1)

© ISO 2012 – Tous droits réservés



Légende

a) Butée haute
b) Dents
c) Curseur
d) Entraînement auxiliaire
e) Ruban
f) Dents
g) Butée basse

Figure 1 — Fermeture à glissière

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standards
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e5c6078-d487-4b44-91ff-f8a271bf2b33/iso-10751-2016

3.2
ruban
bande de tissu servant de support aux dents de la fermeture à glissière

3.3
curseur
moyen d'entraînement ayant pour effet d'emboîter ou de désunir les dents selon qu'il est déplacé dans un sens ou dans l'autre

3.4
entraînement auxiliaire
pièce de plastique ou de métal, fixée au curseur, que l'utilisateur saisit pour faire coulisser le curseur

3.5
dent
élément de fermeture à glissière qui s'emboîte dans l'élément opposé

3.6
butée d'arrêt/butée haute
élément terminal conçu pour empêcher le curseur de se désengager en bout de course

3.7
demi-chaîne
ruban textile comportant une rangée de dents conçues pour s'emboîter dans les dents du ruban opposé

© ISO 2012 – Tous droits réservés

4 Principe

Les rubans libres à l'extrémité ouverte d'une fermeture d'essai sont fixés de sorte à être parallèles. Pendant les opérations d'ouvertures et de fermetures répétées, le curseur est maintenu sous tension sur sa longueur et perpendiculairement à sa largeur. L'essai est arrêté lorsque la fermeture cède ou au bout d'un nombre de cycles déterminé.

5 Appareillage et matériel

5.1 Une **machine d'essai**, avec une ou plusieurs positions d'essai, comportant chacune :

5.1.1 Une pince fixe permettant de maintenir fermement l'extrémité fermée de la fermeture d'essai sans endommager les dents.

5.1.2 Une pince libre permettant de maintenir l'extrémité ouverte de la fermeture d'essai sans endommager les dents, les deux rubans libres étant tenus ensemble (voir Figure 2).

5.1.3 Un système de serrage permettant de maintenir les rubans de chaque côté de la fermeture d'essai sur une longueur de (25 ± 2) mm de sorte que :

5.1.3.1 Le centre de la longueur pincée soit à (82,5 ± 2,0) mm de la pince libre (5.1.2).

5.1.3.2 Le mouvement latéral de chaque pince soit limité, par des butées, à (6 ± 1) mm.

5.1.4 Un dispositif permettant d'appliquer une force F_1 telle que spécifiée dans le Tableau 1 sur la pince libre (5.1.2) perpendiculairement et à l'opposé du bord de serrage de la pince (5.1.1) (voir Figure 2).

5.1.5 Un dispositif permettant d'appliquer une force F_2 telle que spécifiée dans le Tableau 1 sur chacune des pinces (5.1.3) parallèlement au bord de serrage de la pince (5.1.1).

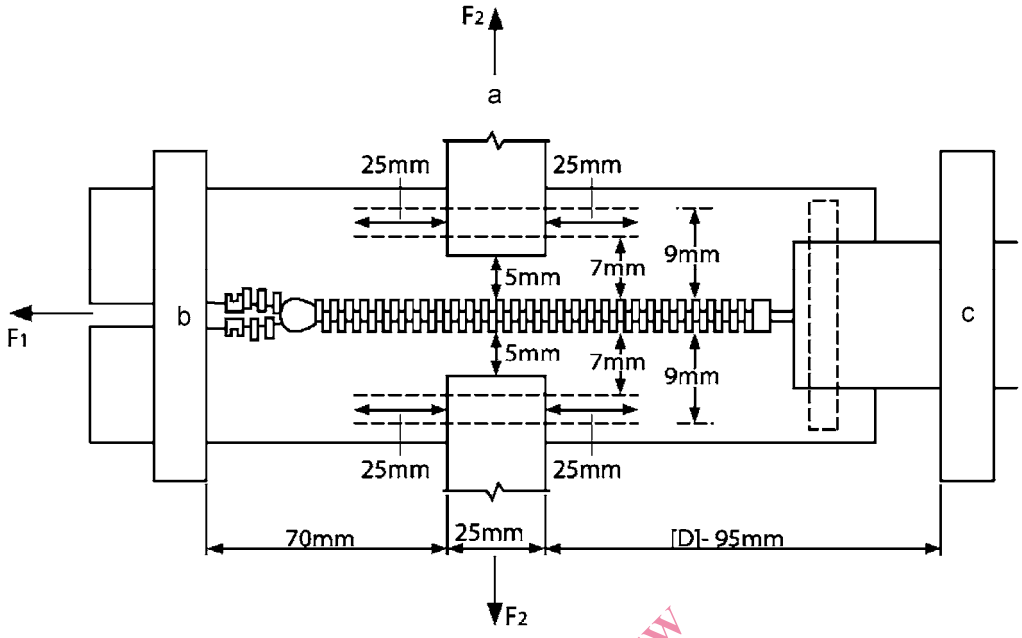
5.1.6 Un dispositif pour maintenir le curseur de la fermeture d'essai.

5.1.7 Une méthode permettant d'appliquer au dispositif (5.1.6) un mouvement de va-et-vient harmonique régulier avec une course de : (63,5 ± 1,5) mm à une vitesse de (60 ± 6) cycles par minute (cycles/min).

5.1.8 Un système permettant de compter le nombre de cycles du dispositif (5.1.6) jusqu'à la défaillance de l'éprouvette.

5.2 Un **dispositif pour mesurer des distances** allant jusqu'à 300 mm avec une précision de 1 mm. Une règle en acier convient.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8a5c6078-3485-4b44-91ff-f888-bbf2b53/iso-10751-2016



Légende

a) Pince (4.1.2) ou patte

b) Pince (4.1.2)

c) Pince (4.1.1)

Figure 2 — Dispositif de serrage pour les éprouvettes

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e5c6078-d487-2b49-91ff-f83871bf2b32/iso-10751-2016

6 Préparation des éprouvettes

6.1 L'essai peut être réalisé avec un nombre quelconque d'éprouvettes mais au moins trois sont recommandées. Conditionner les éprouvettes conformément à l'ISO 18454 pendant 24 h avant l'essai et réaliser l'essai dans cet environnement.

6.2 Si la fermeture d'essai est plus courte que la distance minimale entre les deux pinces (5.1.1) et (5.1.2), coudre des bandes de cuir ou tissu, d'une largeur minimale de 25 mm, aux extrémités fermées des deux rubans. La longueur exacte des bandes dépendra du système de serrage utilisé sur la machine, mais il convient qu'elles permettent à la fermeture d'être fixée dans une position telle que son curseur ne soit pas en contact avec les butées d'extrémité lors de l'essai.

6.3 Tracer une ligne dans la largeur de chaque ruban de la fermeture d'essai à (4 ± 2) mm du côté extérieur des butées d'extrémité au niveau de l'extrémité ouverte.

6.4 Tracer une autre ligne dans la largeur de chaque ruban ou bande attachée (5.2), qui soit à [*D*] ± 1 mm de la ligne (6.3) et parallèle à elle. Si cette seconde ligne passe près d'une butée d'extrémité suffisamment épaisse pour rendre le serrage difficile, déplacer la ligne vers le centre de la fermeture jusqu'à ce qu'elle soit sur les dents et à distance de la butée d'extrémité. Déplacer ensuite la ligne (6.3) jusqu'à ce qu'elle soit à [*D*] ± 1 mm de cette seconde ligne.

6.5 Pour chaque fermeture d'essai, faire un repère sur le bord des deux rubans à (82,5 ± 2,0) mm de la ligne (6.3).

6.6 Si la fermeture d'essai est plus étroite que la distance minimale entre les deux pinces (5.1.3), alors pour chaque fermeture d'essai :

© ISO 2012 – Tous droits réservés

6.6.1 Découper deux pattes de cuir ou de tissu d'une largeur de 25 mm. La longueur exacte des bandes dépendra du système de serrage de la machine.

6.6.2 Coudre une patte (6.6.1) sur le revers de chaque ruban de manière à ce que l'axe longitudinal de la patte soit à 90° du bord des dents et coïncide avec le point réalisé en 6.5. Faire deux rangées de points parallèles au bord denté de la fermeture d'essai, une rangée à (7,0 ± 0,5) mm et l'autre à (9,0 ± 0,5) mm des dents. Il convient que les deux rangées de points dépassent d'au moins 25 mm à chaque extrémité de la patte.

7 Mode opératoire

7.1 Fixer l'extrémité fermée d'une fermeture d'essai ou la bande attachée (6.2) dans la pince (5.1.1) de sorte que la ligne (6.4) soit alignée avec le bord de la pince.

7.2 Serrer l'extrémité ouverte de la fermeture d'essai dans la pince (5.1.2) de sorte que la ligne (6.3) soit alignée avec le bord de la pince.

7.3 Appliquer la force longitudinale [F1] spécifiée dans le Tableau 1 à la pince (5.1.2) de sorte que la fermeture soit maintenue sous tension sur sa longueur.

7.4 Si une patte a été fixée au bord de chaque ruban en 6.6, serrer une patte dans chaque pince (5.1.3). Sinon, serrer le bord du ruban dans la pince (5.1.3) en s'assurant que le point (6.5) est au centre de la pince et que le bord de la pince est parallèle au bord denté et à au moins 5 mm de ce dernier.

7.5 Mettre sous tension la fermeture d'essai sur sa largeur en appliquant une force F_2, telle que spécifiée dans le Tableau 2, sur chacune des deux pinces (5.1.3) dans une direction qui soit parallèle au bord de serrage de la pince (5.1.1).

S'assurer que la distance de l'arrière de la pince (5.1.3) à la butée (5.1.3.2), avec la fermeture d'essai fermée, est de (6 ± 1) mm.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Full standard:
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/8e7e6878-d48f-4b4e-91ff-f8387f72b33/iso-10751-2016

Tableau 1 — Forces longitudinales et latérales appliquées sur la fermeture à glissière

Force longitudinale F_1 (N)	Force latérale F_2 (N)
22	18
Tolérance pour toutes les forces ± 1 N	

7.6 Fixer le curseur de la fermeture d'essai dans le dispositif (5.1.6) et s'assurer que la course du dispositif est de (63,5 ± 1,5) mm.

7.7 Répéter le mode opératoire décrit de 7.1 à 7.6 avec les autres fermetures d'essai jusqu'à ce que le nombre de positions d'essai soit atteint.

7.8 Remettre le compteur à zéro (5.1.8) et faire fonctionner la machine d'essai (5.1) à une vitesse de (60 ± 6) cycles par minute (cycles/min).

7.9 Lorsque la ou les fermetures d'essai ont cédé ou ont été soumises à un nombre de cycles spécifié, les retirer de la machine et enregistrer le type de dommage, comme suit :

— détachement du curseur de son logement ;

— rupture de l'entraînement auxiliaire ;

— blocage ou usure des dents ;

© ISO 2012 – Tous droits réservés