NORME INTERNATIONALE

ISO 17697

Deuxième édition
2016-05-01

Chaussures — Méthodes d'essai relatives aux tiges, doublures et premières de propreté — Résistance des piqûres

Footwear — Test methods for uppers, lining and insocks — Seam strength

Numéro de référence
ISO 17697:2016(F)

© ISO 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**

1 Domaine d'application **1**

2 Références normatives **1**

3 Termes et définitions **1**

4 Appareillage et matériel **2**
4.1 Méthode A 2
4.2 Méthode B 3

5 Échantillonnage et conditionnement **4**
5.1 Méthode A 4
5.2 Méthode B 4

6 Méthode d'essai **7**
6.1 Méthode A 7
6.1.1 Principe 7
6.1.2 Mode opératoire 7
6.2 Méthode B 8
6.2.1 Principe 8
6.2.2 Mode opératoire 8

7 Expression des résultats **9**
7.1 Méthode A 9
7.2 Méthode B 9

8 Rapport d'essai **9**
8.1 Méthode A 9
8.2 Méthode B 9

Bibliographie **11**

© ISO 2016 – Tous droits réservés

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 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).

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.

L'ISO 17697 a été élaborée par le comité technique CEN/TC 309, *Chaussure*, du Comité européen de normalisation (CEN) en collaboration avec le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 17697:2003), qui a fait l'objet d'une révision technique.

 © ISO 2016 – Tous droits réservés

Chaussures — Méthodes d'essai relatives aux tiges, doublures et premières de propreté — Résistance des piqûres

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie deux méthodes d'essai permettant de déterminer la résistance des piqûres de la tige, de la doublure ou de la première de propreté, quel que soit le matériau qui les compose, afin d'évaluer leur aptitude à l'utilisation finale.

Ces méthodes sont les suivantes:

— méthode A: perforations à l'aiguille. Cette méthode permet de déterminer la force requise pour traverser le matériau de la tige avec une rangée d'aiguilles dans le sens perpendiculaire;

— méthode B: piqûres. Cette méthode permet de déterminer la résistance à la rupture des piqûres dans la tige et dans les matériaux de la doublure. Elle s'applique à des piqûres prélevées sur des chaussures ou à des piqûres réalisées pour simuler la fabrication de chaussures.

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 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*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1
résistance des piqûres
résistance à la rupture d'une piqûre, déterminée dans des conditions données au moyen d'une machine d'essai de traction

3.2
tige
ensemble des pièces constituant la face extérieure de la chaussure, fixé au semelage et habillant la partie dorsale supérieure du pied

Note 1 à l'article: Dans le cas d'une botte, la tige inclut la face extérieure du matériau recouvrant la jambe. Seuls sont inclus les matériaux visibles. Il convient de ne pas prendre en compte les matériaux sous-jacents.

© ISO 2016 – Tous droits réservés

3.3
assemblage complet de la tige
tige finie, complètement cousue, jointe ou assemblée suivant le cas, comprenant le matériau central et les éventuelles doublures, ainsi que tous les composants tels que les intercalaires, les adhésifs, les membranes, les mousses ou les renforts mais excluant les bouts durs et les contreforts

Note 1 à l'article: L'assemblage complet de la tige peut être plat, bi-dimensionnel ou provenir d'une tige déjà montée dans une chaussure.

4 Appareillage et matériel

L'appareillage et le matériel suivants doivent être utilisés.

4.1 Méthode A

4.1.1 Machine d'essai de traction ayant une vitesse de séparation des mâchoires de (100 ± 10) mm/min, une gamme de forces appropriée pour l'éprouvette soumise à l'essai (généralement moins de 500 N pour les matériaux constitutifs de la tige), permettant de mesurer des forces avec une exactitude supérieure à 2 % selon les spécifications de la Classe 2 de l'ISO 7500-1.

4.1.2 Monture de l'aiguille (voir Figure 1) comprenant les éléments suivants.

4.1.2.1 Deux plaques rectangulaires rigides mesurant chacune au minimum 30 mm de largeur et au maximum 6 mm d'épaisseur. Chacune des deux plaques est percée de 17 trous d'un diamètre de (1,1 ± 0,1) mm. Les trous doivent être percés en ligne droite, parallèlement à une extrémité de la plaque, à environ 5 mm de celle-ci. Il convient que les trous soient régulièrement espacés et que les centres des deux trous situés aux deux extrémités soient espacés de (26,5 ± 0,5) mm.

4.1.2.2 Une plaque d'écartement de largeur identique à celle des plaques percées et d'une épaisseur de (3,5 ± 0,5) mm.

4.1.2.3 Système de fixation de la plaque d'écartement à la surface d'une des plaques percées, de sorte que la distance entre l'extrémité de la plaque d'écartement et l'axe de la rangée de trous sur l'autre plaque puisse être réglée à (3,0 ± 0,1) mm et (6,0 ± 0,2) mm. La combinaison sera considérée comme la plaque inférieure.

4.1.2.4 Système de fixation de l'autre plaque percée, qui sera considérée comme la plaque supérieure, à la surface exposée de la plaque d'écartement, de sorte que les trous des deux plaques percées soient alignés.

Il convient que l'extrémité de la plaque la plus éloignée de la rangée de trous comporte un système de fixation à l'une des mâchoires de la machine d'essai de traction, de sorte que les rangées de trous soient perpendiculaires à l'axe de la machine.

© ISO 2016 – Tous droits réservés