

---

---

**Chaussures — Méthodes d'essai pour  
cambrions — Résistance à la fatigue**

*Footwear — Test methods for shanks — Fatigue resistance*

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

[ISO 18895:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>



**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 18895:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>

© ISO 2006

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'ISO à l'adresse ci-après ou du 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)

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 18895 a été élaborée par le CEN (en tant que EN 12958) et a été adoptée, selon une procédure spéciale par «voie express», par le comité technique ISO/TC 216, *Chaussure*, parallèlement à son approbation par les comités membres de l'ISO.

[ISO 18895:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>

<b>Sommaire</b>	<b>Page</b>
Avant-propos .....	3
1 Domaine d'application.....	4
2 Références normatives.....	4
3 Définition .....	4
4 Appareillage et matériaux .....	4
5 Échantillonnage et conditionnement .....	5
6 Méthodes d'essai .....	5
7 Expression des résultats .....	5
8 Rapport d'essai .....	5

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

[ISO 18895:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>

**Avant-propos**

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 309 "Chaussure" dont le secrétariat est tenu par l'AENOR.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en août 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en août 2000.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette norme européenne en application: Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

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

ISO 18895:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28f1d302d/iso-18895-2006>

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

ISO 18895:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>

## 1 Domaine d'application

La présente norme européenne spécifie une méthode de contrôle de la résistance à la fatigue des cambrions en acier utilisés pour renforcer la cambrure des chaussures pour femmes et de certaines chaussures pour hommes et pour enfants.

## 2 Références normatives

Cette norme européenne comporte par référence datée ou non datée des dispositions d'autres publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-après. Pour les références datées, les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

EN 12222 *Chaussures – Atmosphères normales de conditionnement et d'essai des chaussures et de leurs éléments constitutifs*

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

## 3 Définition

Pour les besoins de la présente norme européenne, la définition suivant s'applique.

**3.1** <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f27958a7-e73c-487c-8a50-bdc28fd302d/iso-18895-2006>  
**résistance à la fatigue**

la résistance d'un cambrion, sous des conditions définies, de cycles de charge répétées

## 4 Appareillage et matériau

Utiliser une machine d'essai pour mesurer la résistance à la fatigue des cambrions en acier. Pour les machines multi-postes les éléments décrits de a) à d) sont nécessaires à chaque poste).

- a) Une mâchoire inférieure fixe à plateaux circulaires plats en acier trempé de 32 mm ± 2 mm de hauteur et d'une largeur suffisante pour fixer solidement le cambrion.
- b) Une mâchoire supérieure adaptable à plateaux circulaires plats en acier trempé pouvant exercer une force de 49 N ± 2 N sur le cambrion perpendiculairement à la surface des plateaux inférieurs à raison de quatre cycles par seconde. L'application d'une charge alternativement d'avant en arrière simulant un mouvement simple et harmonique, constitue un cycle complet.

La figure 1 illustre la configuration correcte des mâchoires inférieure et supérieure.

- c) Une méthode de comptage du nombre de cycles complets effectués par l'échantillon jusqu'à sa rupture.
- d) Un moyen permettant de régler la force de serrage des mâchoires (voir a) et b) ) à 4 900 N·mm ± 50 N·mm.

NOTE Il convient d'utiliser une clé de serrage.

## 5 Échantillonnage et conditionnement

Utiliser un cambrion entier comme échantillon d'essai.

Essayer au moins quatre échantillons de chaque type de cambrion.

Avant de procéder aux essais, conditionner les échantillons pendant 48 h dans une atmosphère contrôlée, comme spécifié dans l'EN 12222.

Effectuer les essais dans une atmosphère conditionnée adéquate, comme spécifié à l'EN 12222. Quand cela n'est pas possible, procéder aux essais dans les 15 min qui suivent le retrait des échantillons de l'atmosphère conditionnée.

## 6 Méthodes d'essai

Fixer le cambrion par son extrémité arrière, comme il le serait dans une chaussure, et appliquer une force alternative à l'extrémité opposée. Le nombre de cycles de mise en charge nécessaire à la rupture du cambrion détermine sa durée de vie.

Insérer le cambrion côté talon au centre de la mâchoire inférieure (voir 4a) ) sur 32 mm du cambrion de manière à ce que son extrémité soit au même niveau que le bord inférieur de la mâchoire et que l'échantillon soit perpendiculaire aux surfaces de la mâchoire inférieure.

Fermer et serrer la mâchoire inférieure (voir 4a) ) en s'assurant à l'aide d'un dispositif conforme à 4d), que le couple exercé sur le bord supérieur de la mâchoire est de 4 900 N·mm . Ne pas appliquer une telle force sur le bord inférieur de la pince; la force appliquée doit être néanmoins suffisante pour s'assurer que le bord inférieur est solide et que les surfaces de la mâchoire demeurent parallèles.

Placer la mâchoire supérieure (voir 4b) ) sur l'échantillon de telle manière que la distance entre le sommet de la pince inférieure (voir 4a) ) et le centre de la mâchoire supérieure (voir 4b) ) soit de 70 mm  $\pm$  2 mm. Fermer et serrer régulièrement la mâchoire supérieure (voir 4b) ) en s'assurant à l'aide du dispositif décrit en 4a), que le couple total exercé est de 4 900 N·mm.

## 7 Expression des résultats

Mettre en marche la machine pour essai et enregistrer le nombre total de cycles de mise en charge au moment de rupture de l'échantillon.

Pour chaque échantillon reporter le nombre total de cycles de mise en charge jusqu'à la rupture et calculer la moyenne arithmétique des quatre résultats.

## 8 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) les résultats exprimés conformément à l'article 7;
- b) une référence à la présente méthode d'essai;
- c) la nature et l'identification complète de l'échantillon; incluant référence commerciale, couleurs, nature, etc.;
- d) le nombre d'échantillons s'il est différent de quatre;
- e) tout écart par rapport à la présente méthode normalisée;
- f) date de l'essai.

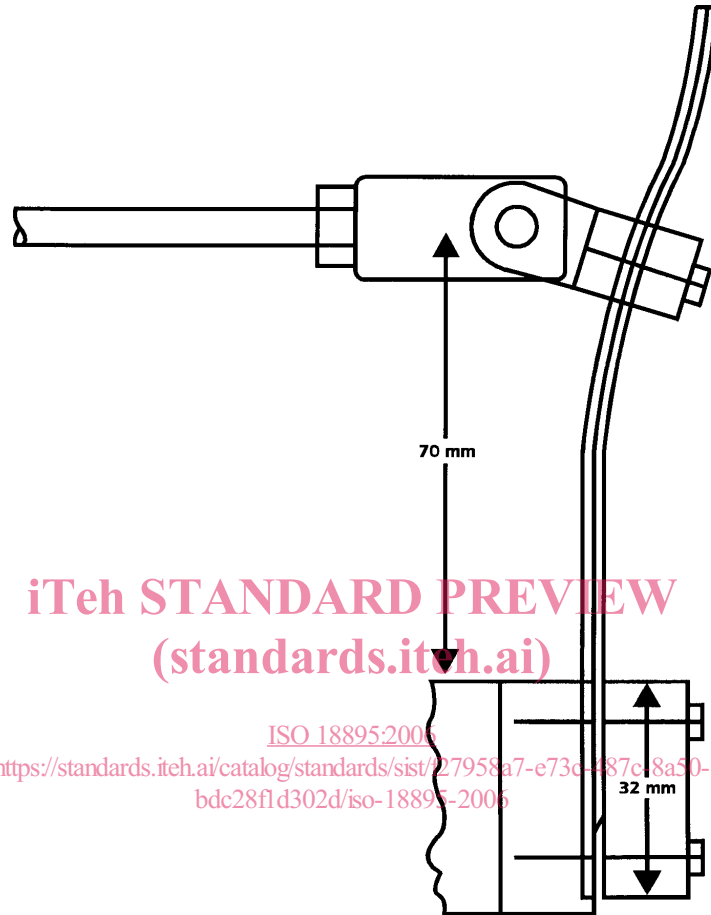


Figure 1 — Configuration de la mâchoire supérieure et inférieure