
**Chaussures — Méthodes d'essai
relatives aux talons — Résistance à la
fatigue**

Footwear — Test methods for heels — Fatigue resistance

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19956:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1aef8a6d40f/iso-19956-2004>



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 19956:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004>

© ISO 2004

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
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 19956 a été élaborée par le 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).

Tout au long du texte du présent document, lire « l'ISO présente Norme européenne ... » avec le sens de « ... la présente Norme internationale ... ».

Sommaire

page

Avant-propos	v
1 Domaine d'application	1
2 Termes et définitions	1
3 Appareillage et matériel	1
4 Echantillonnage et conditionnement	3
5 Méthode d'essai	3
6 Expression des résultats	4
7 Rapport d'essai	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 19956:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004>

Avant-propos

Le présent document EN ISO 19956:2004 a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 309 «Chaussure», dont le secrétariat est tenu par AENOR, en collaboration avec l'ISO/TC 216 «Chaussure».

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2005.

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, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 19956:2004](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19956:2004

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004>

1 Domaine d'application

La présente Norme européenne spécifie une méthode d'essai pour déterminer l'aptitude des talons de chaussures pour femmes à supporter les petits chocs répétés imposés par la marche normale. Bien que destinée en premier lieu aux talons en plastique, le mode opératoire est également utilisable pour l'essai des goupilles de talon en acier.

NOTE La méthode d'essai est applicable à tous les types de talons hauts, quelle que soit leur construction, mais elle est particulièrement utile pour les talons en plastique moulés par injection, qui incorporent une goupille de renfort en acier. La forme de certains talons est telle qu'ils ont une résistance élevée à la fatigue. Il n'est en général pas jugé nécessaire de soumettre de tels talons à l'essai de résistance à la fatigue.

2 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente Norme européenne, le terme et la définition suivante, s'appliquent :

2.1

résistance à la fatigue

résistance d'un talon à des cycles de chargement répétés, dans des conditions spécifiées

3 Appareillage et matériel

3.1 L'appareillage et le matériel suivant doivent être utilisés :

3.2 **Appareillage d'essai de fatigue**, comportant un pendule à moteur qui peut donner des chocs sur un assemblage pour essai, chaque choc ayant une énergie de 0,68 J, au rythme d'un choc par seconde. L'appareillage est fixé soit sur un bâti plein intégré, soit sur un cadre rigide libre fixé au sol (voir NOTE). Un exemple d'appareillage adapté est montré à la Figure 1.

NOTE Si l'appareillage n'est pas solidement monté, il y a une perte d'énergie partielle au choc, produisant des résultats erronés.

L'appareillage doit inclure ce qui suit :

3.2.1 Pendule, consistant en un marteau circulaire en acier de $57 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de diamètre et $20 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ d'épaisseur, qui est fixé par un arbre cylindrique de $12,5 \text{ mm} \pm 1,0 \text{ mm}$ de diamètre à un moyeu de l'axe porteur. La distance entre le centre du marteau et le centre du moyeu est égale à $152 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$. Le moment du pendule maintenu horizontalement est égal à $0,68 \text{ N m} \pm 0,02 \text{ N m}$.

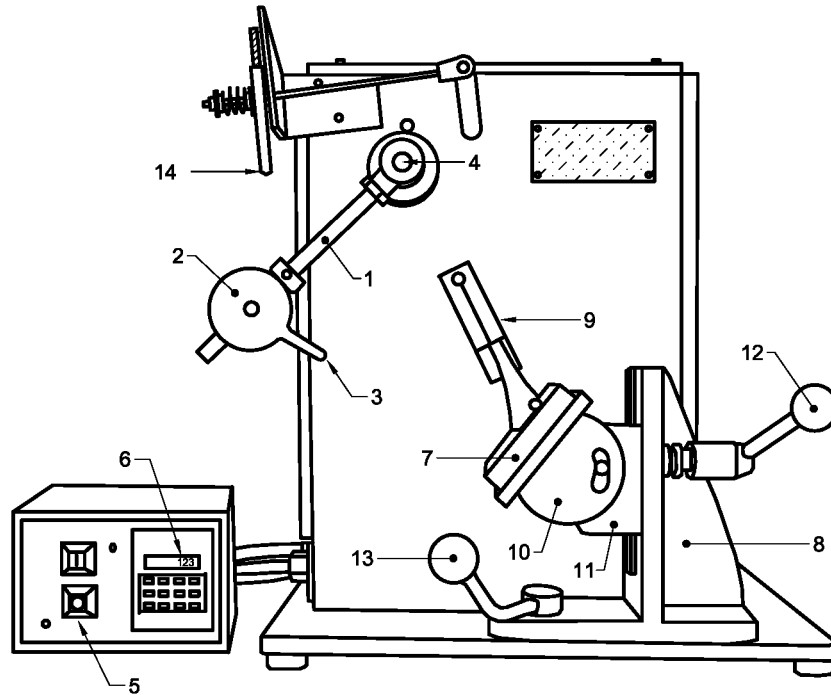
3.2.2 Percuteur, composé d'une bande de métal de $6,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$ d'épaisseur, de $20 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ de largeur et de $35 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ de longueur, l'arête étant arrondie selon un rayon de $3,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$. Le percuteur est fixé de façon rigide au marteau du pendule de façon que l'arête et le centre de la masse soient sur le même cercle d'oscillation du pendule et soient distants de $63,5 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$.

3.2.3 Amortisseur, pour le pendule.

3.2.4 Bride de fixation, pour maintenir le plateau de montage métallique (3.3) et l'ajuster verticalement et horizontalement afin d'obtenir un alignement correct du bout du talon.

3.2.5 Compteur, pour enregistrer le nombre de chocs.

3.2.6 Dispositif d'arrêt du dépassement, qui est déclenché quand le pendule dépasse une tige de talon brisée lors d'une rupture complète.



Légende

- 1 Pendule
- 2 Marteau du pendule
- 3 Percuteur
- 4 Moyeu
- 5 Interrupteur
- 6 Compteur
- 7 Assemblage pour essai
- 8 Plaque de verrouillage vertical
- 9 Plaque de visionnement pour aligner le talon
- 10 Bride de fixation pour l'orientation en rotation
- 11 Bride pour l'orientation verticale
- 12 Dispositif de verrouillage de 10 et 11 sur 8
- 13 Dispositif de verrouillage horizontal
- 14 Amortisseur pour le pendule

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 19956:2004
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59e2d824-67ad-41c7-906b-b1acf8a6d40f/iso-19956-2004>

Figure 1 — Appareillage d'essai de fatigue des talons

3.3 Plateaux de montage métalliques. Un exemple d'appareillage approprié est montré à la Figure 2. Chaque plateau est destiné à contenir un talon fixé dans alliage métallique à point de fusion bas (3.4).

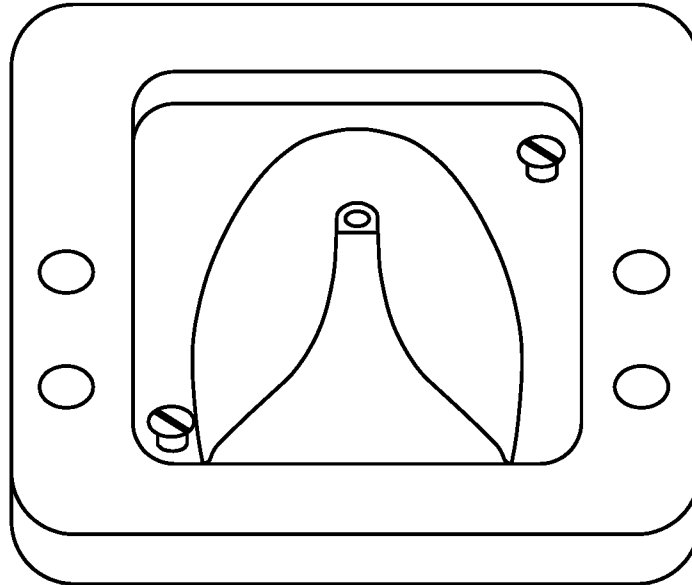


Figure 2 — Plateau de montage métallique avec talon en position avant adjonction de l'alliage métallique fondu

3.4 **Alliage métallique**, dont le point de fusion est compris entre 100 °C et 150 °C.

STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4 Echantillonnage et conditionnement

4.1 Prendre trois talons et les mettre chacun en place dans un plateau de montage métallique sec (3.3), en utilisant le mode opératoire décrit en 4.2 pour obtenir un assemblage pour essai.

4.2 Placer le talon centralement dans le plateau de façon que le bord de la gorge du talon s'appuie contre une extrémité plate du plateau et que la pointe du talon soit dirigée vers le haut (voir Figure 2). Chauffer l'alliage métallique (3.4) jusqu'à ce qu'il atteigne la température la plus basse à laquelle il s'écoulera dans toutes les parties du plateau. Le verser dans le plateau en remplissant l'espace entourant le talon jusqu'à une hauteur à 3mm du haut du plateau. Laisser l'alliage métallique refroidir et durcir, ce qui donne au talon un montage rigide.

5 Méthode d'essai

5.1 Principe

Un talon est soumis à des chocs, chacun d'une énergie spécifiée, donnés par un pendule une fois par seconde. L'essai se poursuit jusqu'à ce qu'il y ait rupture du talon, ou jusqu'à ce qu'une résistance à la fatigue satisfaisante soit avérée.

5.2 Mode opératoire

5.2.1 Le pendule étant en position de repos, insérer l'assemblage pour essai dans la partie inclinée de la bride de fixation (3.2.4) de l'appareillage d'essai de fatigue des talons (3.2), le dos du talon faisant face au pendule. Placer l'assemblage pour essai dans un angle approprié par rapport à l'horizontale de façon que le choc soit appliqué approximativement à angle droit par rapport à la tige du talon.

Ajuster la position de l'assemblage pour essai dans la bride de fixation jusqu'à ce que le percuteur (3.2.2) soit juste en contact avec le talon à 6mm du bout du talon. Régler le compteur (3.2.5) à la position « zéro » (ou noter la position actuelle), et mettre en marche la machine en s'assurant que le dispositif d'arrêt du dépassement est activé.