

---

---

**Chaussures — Méthodes d'essai  
applicables aux premières de montage —  
Tenue des clous pour talon**

*Footwear — Test methods for insoles — Heel pin holding strength*

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

[ISO 20867:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>



**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 20867:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>

© ISO 2001

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.ch](mailto:copyright@iso.ch)  
Web [www.iso.ch](http://www.iso.ch)

Imprimé 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 3.

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 de la présente Norme internationale 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.

La Norme internationale ISO 20867 a été élaborée par le Comité européen de normalisation (en tant que EN 12745:1999) 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.

L'annexe A de la présente Norme internationale est donnée uniquement à titre d'information.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>

## Sommaire

Avant-propos	3	
1	Domaine d'application	4
2	Références normatives	4
3	Définitions	4
4	Appareillage et matériel	4
5	Échantillonnage et conditionnement	6
6	Méthode d'essai	7
7	Expression des résultats	7
8	Rapport d'essai	8

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

[ISO 20867:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>

## 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 mars 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 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 20867:2001](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>

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

ISO 20867:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025a5cf2c1/iso-20867-2001>

## 1 Domaine d'application

La présente norme européenne prescrit une méthode de détermination de l'aptitude d'une semelle première à retenir un clou pour talon et à empêcher la tête du clou de la transpercer.

La présente méthode est applicable d'une part, aux semelles premières utilisées dans les emboîtages d'articles chaussants dont les talons sont fixés par l'intérieur, et d'autre part, aux emboîtages d'articles dont le talon est fixé par l'extérieur, le clou pour talon étant aplati.

## 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
prEN 13400:1998	Chaussure – Emplacement d'échantillonnage des éléments constitutifs pour chaussures
ISO 5893	Appareils d'essai du caoutchouc et des plastiques - Types pour traction, flexion et compression (vitesse de translation constante) - Description

## 3 Définitions

Pour les besoins de la présente norme européenne, la définition suivante s'applique:

### **tenue des clous pour talon**

Force nécessaire pour que la tête d'un clou pour talon transperce le matériau constitutif de la semelle première.

## 4 Appareillage et matériel

Utiliser l'appareillage et le matériel suivants :

#### 4.1 Perceuse

Perceuse équipée d'un foret hélicoïdal de  $2,0 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$  de diamètre.

#### 4.2 Dynamomètre

La machine d'essai de traction doit satisfaire aux exigences de la norme ISO 5893, avec une précision correspondant au grade B, avec une vitesse constante de séparation de  $100 \text{ mm/min} \pm 20 \text{ mm/min}$ . Un enregistrement graphique de la force ou du maximum de la force est recommandé.

#### 4.3 Assemblage du dynamomètre

Assemblage du dynamomètre composé des deux éléments suivants :

a) plaque support d'éprouvette rigide comportant un orifice circulaire de  $12 \text{ mm}$  de diamètre et un moyen de fixation au système de mesurage de la force de telle sorte que la ligne d'action de la force appliquée pendant l'essai passe par le centre de l'orifice et soit perpendiculaire à la plaque.

b) montage du système d'entraînement, comportant un moyen permettant de pousser une tige à travers l'éprouvette, la partie antérieure de la tige étant constituée d'un axe de  $2 \text{ mm}$  de diamètre et le reste d'une tête de  $4,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$  de diamètre, ces deux parties se rejoignant à un épaulement sous forme de plan perpendiculaire à l'axe de la tige (ces dimensions correspondent à celles d'un clou pour talon de  $8 \text{ mm} \times 14 \text{ mm}$ ).

Cet assemblage une fois monté doit être conçu de manière à garantir que l'axe de la tige passe par le centre de l'orifice pratiqué dans la plaque support de l'éprouvette (voir figure 1).

#### 4.4 Comparateur à cadran

Comparateur à cadran conforme aux exigences suivantes :

Le comparateur doit reposer sur un support ferme et être chargé au moyen d'un poids mort, la force appliquée devant être de  $3,85 \text{ N} \pm 0,10 \text{ N}$ . Le pied presseur doit être plat et circulaire, il doit mesurer 10,0 mm de diamètre et son sens de déplacement doit être normal à la surface de l'enclume. Cette dernière doit être constituée par la surface horizontale et plane d'un cylindre de 10,0 mm dépassant de 3 mm par rapport à la surface d'une plate-forme circulaire plane de 50 mm de diamètre. Les axes du pied presseur, de la plate-forme et de l'enclume doivent coïncider et être identiques au sens de déplacement du pied. Les surfaces du pied et de l'enclume doivent être parallèles quelle que soit la position du pied, les erreurs ne devant pas dépasser 0,005 mm. Le comparateur doit être gradué de façon à permettre d'effectuer directement des lectures à 0,01 mm près. Il doit comporter un cadran de dimensions suffisantes pour donner une échelle ouverte et une aiguille appropriée proche de l'échelle pour minimiser les erreurs de parallaxe. Le comparateur doit avoir une précision de 0,01 mm tout au long de l'échelle.

#### 4.5 Eau distillée.

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

#### 4.6 Couteau rectangulaire

ISO 20867:2001

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/57b54942-19d6-487a-ad73-29025e5c92e1/iso-20867-2001>

**Couteau** rectangulaire pour découper une éprouvette de 80 mm x 20 mm. La surface intérieure de la lame doit former un angle d'environ  $5^\circ$  par rapport à la verticale orienté vers l'extérieur en partant du tranchant, de façon à ce que le couteau puisse couper l'éprouvette sans endommager le bord de cette dernière.

### 5 Échantillonnage et conditionnement

Utiliser le couteau rectangulaire décrit en 4.6 pour prélever deux éprouvettes rectangulaires de 80 mm x 20 mm dans les semelles premières de la chaussure, dans les semelles premières préalablement découpées ou dans la partie constitutive telle qu'elle est fournie. Utiliser une éprouvette pour l'essai à sec (voir 6.1) et l'autre pour l'essai à l'état humide (voir 6.2).

Si les éprouvettes sont prélevées dans les semelles premières de la chaussure ou dans les semelles premières préalablement découpées, effectuer l'échantillonnage conformément au prEN 13400:1998.

Conditionner l'éprouvette destinée à être utilisée pour l'essai à sec (voir 6.1) conformément à l'EN 12222 pendant au moins 48 h avant l'essai et conduire l'essai dans cette même atmosphère.

L'éprouvette destinée à être utilisée dans le cadre de l'essai à l'état humide ne