

NORME
INTERNATIONALE

ISO
17235

IULTCS/IUP 36

Troisième édition
2015-09-01

**Cuir — Essais physiques et mécaniques
— Détermination de la souplesse**

Leather — Physical and mechanical tests — Determination of softness

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 17235:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>



Numéros de référence
ISO 17235:2015(F)
IULTCS/IUP 36:2015(F)

© ISO 2015

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17235:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, 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 Principe	1
4 Appareillage	1
5 Échantillonnage et préparation des échantillons	2
6 Mode opératoire	2
7 Rapport d'essai	3
Annexe A (informative) Origine de l'appareillage	4

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO 17235:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>

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.

(standards.iteh.ai)

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](http://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5264ec06-3361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015).

L'ISO 17235 a été élaborée par la Commission des essais physiques de l'Union internationale des sociétés de techniciens et chimistes du cuir (commission IUP, IULTCS), en collaboration avec le comité technique CEN/TC 289, *Cuir*, du Comité européen de normalisation (CEN), dont le secrétariat est tenu par l'UNI, conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

L'IULTCS est une organisation mondiale de sociétés professionnelles des industries du cuir fondée en 1897 ayant pour mission de favoriser l'avancement des sciences et technologies du cuir. L'IULTCS a trois commissions, qui sont responsables de l'établissement des méthodes internationales d'échantillonnage et d'essai des cuirs. L'ISO reconnaît l'IULTCS en tant qu'organisme international à activités normatives pour l'élaboration de méthodes d'essai relatives au cuir.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 17235:2011), dont les [paragraphe 4.1](#), [4.1.8](#), [4.2](#), [6.2](#), [6.5](#), [6.8](#), [6.9](#), l'[Article 7](#) c), et l'[Annexe A](#) ont fait l'objet d'une révision technique.

Cuir — Essais physiques et mécaniques — Détermination de la souplesse

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai non destructive pour déterminer la souplesse du cuir. Elle s'applique à tous les cuirs non rigides, par exemple les cuirs à dessus de chaussure, les cuirs d'ameublement, les cuirs d'articles de maroquinerie et les cuirs pour habillement.

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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 2418, *Cuir — Essais chimiques, physiques, mécaniques et de solidité — Emplacement de l'échantillonnage*

ISO 2419, *Cuir — Essais physiques et mécaniques — Préparation et conditionnement des échantillons*

3 Principe

Une tige cylindrique de masse définie est abaissée à une vitesse spécifiée sur une pièce de cuir solidement fixée. La distension produite sur le cuir est définie comme étant la souplesse.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>

4 Appareillage

4.1 **Appareil d'essai**, illustré à la [Figure 1](#), comprenant les éléments décrits de [4.1.1](#) à [4.1.7](#).

4.1.1 **Ouverture circulaire, A**, d'un diamètre de 35,0 mm ± 0,1 mm.

4.1.2 **Anneaux métalliques**, pouvant s'insérer dans l'ouverture A et réduire le diamètre de l'ouverture à respectivement 25,0 mm ± 0,1 mm et 20,0 mm ± 0,1 mm.

NOTE Pour plus de commodité, il est fait référence aux ouvertures décrites ci-dessus par leur diamètre nominal, qui est respectivement de 35 mm, 25 mm et 20 mm.

4.1.3 **Brides, B**, capables de maintenir fermement le cuir avant la libération de l'axe de charge et lorsque la force maximale est appliquée, tout en laissant mobile la partie située au-dessus de l'ouverture.

4.1.4 **Axe de charge cylindrique, C**, d'un diamètre de 4,9 mm ± 0,1 mm et d'une longueur de 11,5 mm ± 0,1 mm, fermement fixé à une masse cylindrique, D. La masse totale de l'axe de charge et de la charge cylindrique doit être de 530 g ± 10 g.

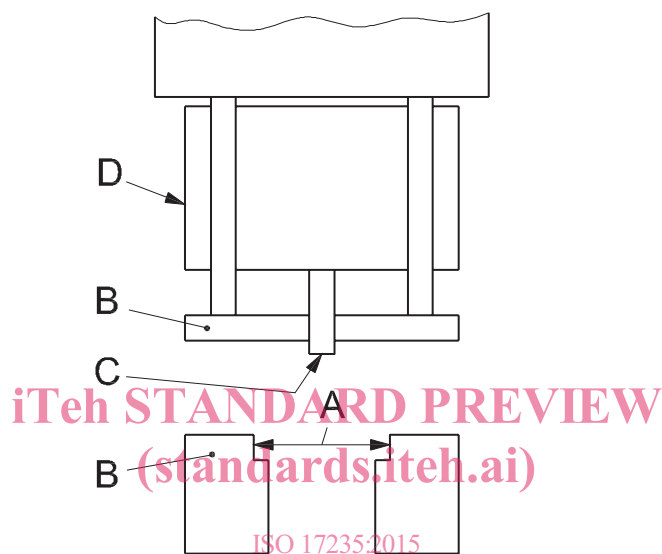
4.1.5 **Dispositif de guidage de l'axe de charge**, conçu de telle façon que l'axe de charge agisse perpendiculairement à la surface du cuir et que sa course verticale soit limitée à une distance de 11,5 mm ± 0,1 mm.

4.1.6 **Dispositif d'abaissement de l'axe de charge**, conçu de telle façon que l'axe de charge parcoure la totalité de la distance autorisée de 11,5 mm ± 0,1 mm en 1,5 s ± 0,5 s.

4.1.7 Appareil de mesure, précis à 0,1 mm, permettant de mesurer directement la distension du cuir par l'axe de charge.

4.1.8 Forces. Lorsqu'elle est mesurée dans une position statique, la force d'essai totale effective est composée de la force combinée exercée par l'axe de charge cylindrique (4.1.4) et la charge cylindrique (D) de $(5,20 \pm 0,1)$ N et d'une force de ressort supplémentaire diminuant linéairement de $(0,73 \pm 0,1)$ N dans la position à 0,0 mm jusqu'à $(0,5 \pm 0,1)$ N à 6,5 mm, de sorte que la force d'essai totale effective soit comprise entre 6,13 N et 5,5 N.

4.2 Disque métallique rigide plat, pour régler l'appareil de mesure (4.1.7) à zéro, d'un diamètre minimal de 60 mm.



<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>

Légende

- A ouverture
- B brides
- C axe de charge
- D charge cylindrique

Figure 1 — Représentation de l'appareil d'essai

5 Échantillonnage et préparation des échantillons

Conditionner le cuir conformément à l'ISO 2419.

NOTE Il est possible d'effectuer les mesures sans découper physiquement un échantillon dans le cuir ou la peau.

6 Mode opératoire

6.1 Sélectionner une ouverture de 35 mm, 25 mm ou 20 mm.

NOTE Il est conseillé d'utiliser les ouvertures comme suit:

- 35 mm, mesurage des cuirs les plus durs, par exemple les cuirs à dessus de chaussures;
- 25 mm, mesurage des cuirs d'une souplesse moyenne, par exemple les cuirs d'ameublement et les cuirs à dessus de chaussures plus souples;

— 20 mm, mesurage des cuirs les plus souples, par exemple les cuirs d'habillement.

6.2 Ouvrir l'appareil d'essai et placer le disque métallique (4.2) sur la face supérieure de la partie inférieure de la bride B de façon à ce qu'il couvre l'ouverture circulaire.

6.3 Relever l'axe de charge et fermer l'appareil d'essai pour fixer le disque métallique en position.

6.4 Relâcher l'axe de charge, attendre que la valeur indiquée par l'appareil de mesure se stabilise et mettre à zéro. Ouvrir l'appareil d'essai et retirer le disque métallique.

6.5 Placer la surface de cuir définie dans l'ISO 2418 de façon à ce qu'elle couvre l'intégralité de la face supérieure de la partie inférieure de la bride B et l'ouverture, en s'assurant que le cuir est bien à plat, et qu'il n'y a aucun défaut apparent tel que coupure ou cicatrice sur la partie de cuir située au-dessus de l'ouverture.

6.6 Soulever l'axe de charge et fermer l'appareil d'essai pour fixer le cuir en position.

6.7 Relâcher l'axe de charge et attendre que la valeur indiquée par l'appareil de mesure se stabilise pour enregistrer la valeur relevée. Ouvrir l'appareil d'essai et retirer le cuir.

6.8 Répéter 6.5 à 6.7 en utilisant au moins trois surfaces de cuir séparées et non chevauchantes, conformément à l'ISO 2418. Pour garantir que les surfaces ne se chevauchent pas, les centres de chaque surface doivent être éloignés d'une distance plus grande que le diamètre de la bride B.

6.9 Consigner les valeurs individuelles observées et la valeur moyenne de ces valeurs observées.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

7 Rapport d'essai

ISO 17235:2015

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes;
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-38c73901b204/iso-17235-2015>

- a) une référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire l'ISO 17235;
- b) la ou les ouvertures nominales utilisées lors des essais;
- c) l'identification des surfaces soumises à essai et les valeurs individuelles et moyennes pour chaque ouverture utilisée;
- d) l'atmosphère normale utilisée pour le conditionnement et les essais, conformément à l'ISO 2419;
- e) tout écart par rapport à la méthode spécifiée dans la présente Norme internationale;
- f) tous les détails nécessaires à l'identification de l'échantillon et tout écart par rapport à l'ISO 2418 en matière d'échantillonnage.

Annexe A (informative)

Origine de l'appareillage

Des exemples de sources d'appareillages appropriés disponibles dans le commerce sont donnés ci-dessous. Cette information est donnée par souci de commodité à l'intention des utilisateurs de la présente Norme internationale et ne saurait constituer un engagement de l'ISO à l'égard de ces produits.

- MSA ENGINEERING SYSTEMS LIMITED, 3 Assured Drive, Thurmaston, Leicester, LE4 8BB, Royaume-Uni, www.msa-engineering.co.uk

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17235:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 17235:2015

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/52b4ec6b-5361-46fd-9b05-58e73901b204/iso-17235-2015>