

NORME
INTERNATIONALE

ISO
9867

Première édition
1991-09-15

**Textiles — Évaluation de la défroissabilité de
tissus — Méthode d'évaluation de l'aspect**

iTeh Textiles **STANDARD PREVIEW** Evaluation of the wrinkle recovery of fabrics — Appearance
method
(standards.iteh.ai)

ISO 9867:1991

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8ef3-
beb6673d9d59/iso-9867-1991](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8ef3-beb6673d9d59/iso-9867-1991)



Numéro de référence
ISO 9867:1991(F)

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 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.

La Norme internationale ISO 9867 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, sous-comité SC 2, *Méthodes d'entretien, de finition et de résistance à l'eau*. <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8e3-beb6673d9d59/iso-9867-1991>

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

© ISO 1991

Droits de reproduction réservés. 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'éditeur.

Organisation internationale de normalisation
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

Textiles — Évaluation de la défroissabilité de tissus — Méthode d'évaluation de l'aspect

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode pour l'évaluation de l'aspect de textiles après un froissement provoqué. Elle est applicable aux tissus réalisés à partir de n'importe quelle fibre ou combinaison de fibres.

2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 105-A03:1987, *Textiles — Essais de solidité des teintures — Partie A03: Échelle de gris pour l'évaluation des décolorations*.

ISO 139:1973, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*.

3 Principe

Une éprouvette est froissée dans des conditions atmosphériques spécifiques dans un appareil de froissage sous une charge prédéterminée pendant une durée prescrite. L'éprouvette est reconditionnée dans une atmosphère normale et il est procédé à l'évaluation de l'aspect en la comparant avec des reproductions exactes de défroissabilité à trois dimensions.

4 Appareillage

4.1 Appareil de contrôle du froissement¹⁾ (voir figure 1).

4.2 Reproductions exactes de défroissabilité à trois dimensions¹⁾ (voir figure 2).

4.3 Zone d'éclairage et d'évaluation dans une chambre obscure utilisant la disposition d'éclairage vertical représentée à la figure 3. La zone d'évaluation doit être maintenue dans les conditions prescrites dans l'article 5, b).

4.4 Ceintres avec attaches.

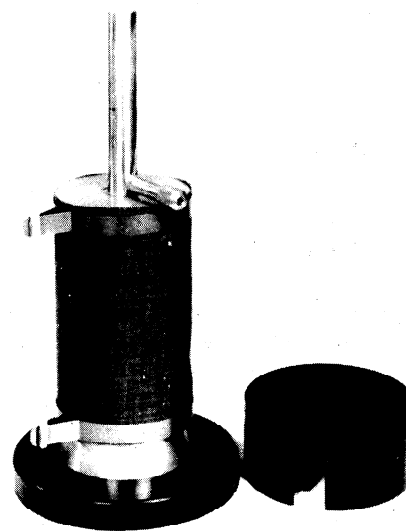


Figure 1 — Appareil de contrôle du froissement

1) Pour tous renseignements sur la source d'approvisionnement des appareils de contrôle du froissement et de trois reproductions exactes de défroissabilité à trois dimensions, s'adresser aux organismes nationaux de normalisation.

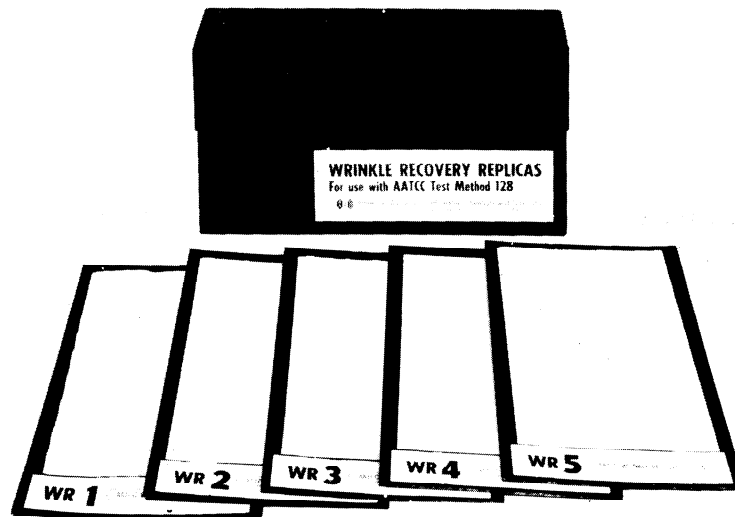


Figure 2 — Reproductions exactes de défroissabilité à trois dimensions

5 Atmosphères de conditionnement et d'essai

Sauf indication contraire, on doit utiliser les atmosphères suivantes, prescrites dans l'ISO 139:

- a) pour le préconditionnement, une atmosphère ayant une humidité relative de 10 % ou moins et une température de 50 °C ou moins;
- b) pour le conditionnement et les essais, une atmosphère ayant une humidité relative de $(65 \pm 2) \%$ et une température de $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ ou $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

6 Éprouvettes

6.1 Préparation

Du tissu à expérimenter, découper trois éprouvettes, mesurant chacune 150 mm x 280 mm, dont la longueur est prise dans le sens de la chaîne pour les tissus, ou dans le sens de la colonne de mailles pour les tricots. Identifier chaque éprouvette le long d'une lisière du côté face.

Découper les éprouvettes d'une zone du tissu exempte de froissement. S'il existe inévitablement des froissements dans les éprouvettes, repasser chacune d'entre elles avec un fer à repasser avant de procéder au conditionnement.

6.2 Conditionnement

Préconditionner et ensuite conditionner les éprouvettes conformément à l'ISO 139 dans les atmosphères respectives prescrites dans l'article 5.

7 Mode opératoire

7.1 Soulever le rebord supérieur de l'appareil de contrôle du froissement (4.1) et le maintenir dans la dernière position à l'aide du goujon de blocage.

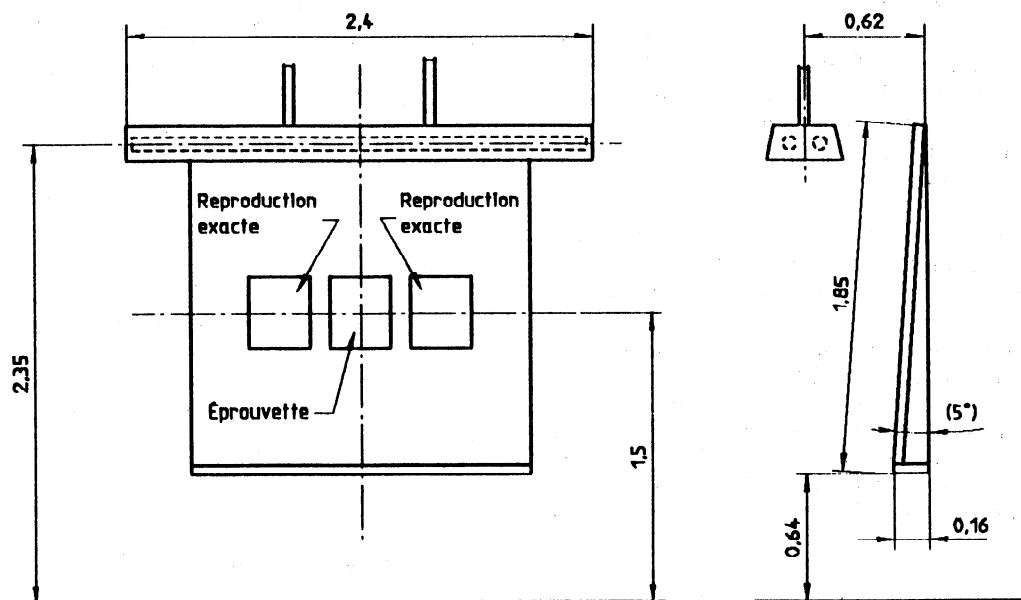
7.2 Envelopper une lisière longue (à savoir le côté ayant 280 mm de longueur) de l'éprouvette préconditionnée et conditionnée (voir 6.2) autour du rebord supérieur de l'appareil de contrôle du froissement, le côté face de l'éprouvette vers l'extérieur et le positionner en serrant au moyen du ressort en acier et de la bride fournis. Disposer les extrémités de l'éprouvette de sorte qu'elles se trouvent en face de l'ouverture de la bride du ressort.

7.3 Envelopper la lisière longue opposée de l'éprouvette autour du rebord inférieur et la serrer comme indiqué en 7.2.

7.4 Ajuster l'éprouvette en la tirant par la lisière du bas de sorte qu'elle soit étendue de façon égale entre le rebord supérieur et inférieur, sans faire de plis.

7.5 Retirer le goujon de blocage et baisser le rebord supérieur doucement avec une main jusqu'à ce qu'il s'immobilise.

Dimensions en mètres



Liste des équipements

- a) deux lampes fluorescentes, de 2,4 m de longueur, de couleur blanc mat sans déflecteur ni verre protecteur;
- b) un réflecteur en émail blanc, sans déflecteur ni verre;
- c) un support de tissu de type ordinaire chargé par ressort, à fabriquer avec de la tôle légère (jauge d'épaisseur 22);
- d) planche de montage en contreplaqué de 6 mm d'épaisseur, de dimensions extérieures 1,2 m x 1,85 m, peinte en gris pour correspondre au degré 2 de l'échelle de gris pour l'évaluation des déformations comme prescrit dans l'ISO 105-A03.

Figure 3 — Éclairage pour l'observation des éprouvettes

7.6 Placer immédiatement une masse totale de 3 500 g sur le rebord supérieur et noter l'heure.

Il peut y avoir des différences dans les poids fournis avec différents appareils de contrôle du froissement. Si besoin est, rajouter des poids supplémentaires sur le rebord supérieur afin d'obtenir une masse totale de 3 500 g sur le rebord supérieur.

7.7 Après 20 min, enlever la masse, les ressorts et les brides de serrage. Soulever le rebord supérieur et retirer doucement l'éprouvette de l'appareil de contrôle du froissement de manière à ne pas déformer des froissements éventuels.

7.8 Avec un minimum de manipulation, placer la lisière la plus courte (à savoir: le côté ayant 150 mm de longueur) au bas des attaches du cintre (4.4) et laisser pendre l'éprouvette à la verticale, dans le sens de la longueur.

7.9 Après un séjour de 24 h dans l'atmosphère normale [voir article 5, b)], enlever doucement le cintre avec l'éprouvette et la transférer à la zone d'évaluation (4.3).

8 Évaluation

8.1 Trois observateurs formés doivent évaluer chaque éprouvette d'essai de façon indépendante.

Puisqu'il a été démontré lors d'essais antérieurs que les éprouvettes changent d'aspect au cours des premières heures, il est important de respecter les temps d'évaluation de manière précise et qu'un minimum de temps s'écoule pendant que les trois observateurs procèdent à l'évaluation des éprouvettes. En raison de ces conditions variables, la durée de défroissabilité avant de procéder à l'évaluation a été normalisée à 24 h.

8.2 Installer l'éprouvette sur la planche d'observation comme représenté à la figure 3, la chaîne ou la colonne de mailles étant à la verticale. Placer des reproductions exactes de défroissabilité à trois dimensions (4.2), une de chaque côté de l'éprouvette afin de faciliter l'évaluation comparative. Installer les reproductions exactes 1, 3 ou 5 du côté gauche et 2 ou 4 du côté droit.

L'éclairage vertical fluorescent doit être la seule source de lumière pour la planche d'observation, et toute autre lumière dans la pièce doit être éteinte.

NOTE 1 De nombreux observateurs savent, pour avoir fait l'expérience, que la lumière réfléchie en provenance des parois latérales à proximité de la planche d'observation peut perturber les résultats d'évaluation. Il est donc recommandé de peindre les parois latérales en noir ou d'installer des rideaux d'occultation de chaque côté de la planche d'observation afin d'éliminer l'interférence due aux réflexions.

8.3 L'observateur doit se tenir directement en face de l'éprouvette à une distance de 1,22 m du bas de la planche.

NOTE 2 Il a été constaté que des variations normales dans la hauteur de l'observateur au-dessus et au-dessous de la hauteur d'œil arbitraire de 1,50 m n'ont aucune incidence importante sur l'évaluation donnée.

8.4 Attribuer le numéro de la reproduction exacte qui correspond le mieux possible à l'aspect de l'éprouvette (voir tableau 1).

NOTE 3 Une classification n° 5 est équivalente à la reproduction exacte WR-5 et correspond à l'aspect le plus lisse et à la meilleure conservation de l'aspect d'origine, tandis qu'une classification n° 1 est équivalente à la reproduction exacte WR-1 et correspond à l'aspect le plus médiocre et à la conservation la plus médiocre de l'aspect d'origine.

8.5 De la même façon, l'observateur évalue de façon indépendante les deux autres éprouvettes. Les deux autres observateurs procèdent de la même manière tout en attribuant des classifications de façon indépendante.

Tableau 1 — Classification de l'aspect lisse du tissu

N°	Aspect du tissu
5	Aspect équivalent à la reproduction exacte WR-5
4	Aspect équivalent à la reproduction exacte WR-4
3	Aspect équivalent à la reproduction exacte WR-3
2	Aspect équivalent à la reproduction exacte WR-2
1	Aspect équivalent à, ou pire que, la reproduction exacte WR-1

9 Expression des résultats

Calculer la moyenne des neuf observations pour chaque échantillon et l'exprimer à la demi-classification près.

NOTE 4 L'annexe A donne un résumé du compte rendu d'essais circulaires interlaboratoires internationaux sur la défroissabilité de tissus.

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- le numéro et l'année de publication de la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 9867:1991;
- la moyenne des neuf observations effectuées pour chaque échantillon à la demi-classification près;
- l'atmosphère de conditionnement utilisée pour l'essai.

Annexe A (informative)

Récapitulation d'essais circulaires interlaboratoires internationaux sur la défroissabilité de tissus

Au printemps de l'année 1986, 11 laboratoires ont accepté de participer à des essais circulaires interlaboratoires dans le but de déterminer la reproductibilité de la présente méthode. Des données ont été reçues de 9 des 11 laboratoires, en Belgique, en Afrique du Sud, en Suède, au Royaume-Uni, et 5 laboratoires aux USA.

La variabilité intralaboratoire mise en évidence dans cette étude est négligeable et bien qu'il y ait plus de variabilité entre laboratoires, celle-ci reste

dans les limites statistiques. En se basant sur les données fournies, il peut être conclu que la présente méthode d'essai fournit bien un mode opératoire qui permettra aux laboratoires de comparer de manière reproductible le comportement des tissus aux froissements.

NOTE 5 L'étude complète contenant toutes les données brutes est disponible sur demande auprès du secrétariat de l'ISO/TC 38/SC 2 (ANSI).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 9867:1991](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8e3-beb6673d9d59/iso-9867-1991)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8e3-beb6673d9d59/iso-9867-1991>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 9867:1991

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6a9f7481-3908-4883-8ef3-beb6673d9d59/iso-9867-1991>

CDU 677.017.83

Descripteurs: textile, étoffe, essai, détermination, rétention du pli, aspect.

Prix basé sur 5 pages
