

NORME
INTERNATIONALE

ISO
7769

Deuxième édition
1992-11-15

**Textiles — Méthode d'essai pour l'évaluation de
l'aspect des plis des étoffes traitées «plissage
permanent» après le lavage et le séchage
domestiques**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

*Textiles — Method for assessing the appearance of creases in
durable-press products after domestic washing and drying*

ISO 7769:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68d6060a-d3a6-4d75-9525-89a16120edfb/iso-7769-1992>

NORME

ISO



Numéro de référence
ISO 7769:1992(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 7769 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*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 7769:1985), dont elle constitue une révision technique.

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

© ISO 1992

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 — Méthode d'essai pour l'évaluation de l'aspect des plis des étoffes traitées «plissage permanent» après le lavage et le séchage domestiques

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale prescrit une méthode d'essai pour l'évaluation de la conservation des plis des étoffes ayant subi le traitement «plissage permanent», cela après un ou plusieurs traitements de lavages et de séchages domestiques. Une technique de réalisation des plis n'a pas été indiquée, celle-ci dépendant des propriétés des étoffes.

Cette méthode a été développée pour être utilisée principalement sur des machines à laver domestiques de type B décrites dans l'ISO 6330, mais il est possible de l'utiliser sur des machines de type A décrites dans cette même Norme internationale.

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 dégorgements.*

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

ISO 6330:1984, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques.*

3 Définition

Pour les besoins de la présente Norme internationale, la définition suivante s'applique.

3.1 étoffe traitée «plissage permanent»: Étoffe demandant peu ou pas de repassage après lavage domestique pour la ramener à une condition de port ou d'utilisation correcte.

4 Principe

4.1 Des éprouvettes d'étoffes plissées sont soumises aux modes opératoires simulant les conditions du lavage domestique. La méthode de lavage et de séchage appartiendra à la liste des méthodes prescrites dans l'ISO 6330 et dépendra de l'accord existant entre les parties intéressées.

4.2 L'évaluation est effectuée en ajoutant, à l'éclairage situé au-dessus de la tête, un dispositif muni d'un spot lumineux convenable, placé de manière à bien éclairer la zone plissée. Les éprouvettes sont comparées visuellement à des étalons de plis en matière plastique sous éclairage prescrit.

5 Appareillage et matériaux

5.1 Appareillage pour lavage et séchage, tel que prescrit dans l'ISO 6330.

5.2 Fer à repasser à sec ou à vapeur, avec réglage de la température appropriée à l'étoffe.

5.3 Zone d'éclairage et d'évaluation, dans une salle obscure utilisant le dispositif d'éclairage et d'examen visuel représenté aux figures 1 et 2 et comprenant les éléments suivants:

a) deux tubes fluorescents CW (cool white) de 2,4 m de longueur, sans déflecteur ni verre;

- b) un réflecteur en émail blanc, sans déflecteur ni verre;
- c) un tableau de contreplaqué, de 6 mm d'épaisseur et de dimensions 1,85 m × 1,20 m, peint de la couleur grise qui correspond au degré 2 de l'échelle de gris pour l'évaluation des décolorations prescrite dans l'ISO 105-A03;
- d) un spot de 500 W à lumière diffuse avec réflecteur et un écran protecteur (destiné à protéger les yeux de l'observateur contre la lumière directe, comme cela est illustré à la figure 2).

5.4 **Étalons de plis AATCC**, en matière plastique, préparés pour évaluer l'importance des plis comme cela est illustré à la figure 3.

NOTE 1 Il convient de s'adresser au secrétariat du sous-comité ISO/TC 38/SC 2 pour tous renseignements concernant la fourniture des étalons.

6 Épreuves

Préparer de manière identique trois épreuves d'étoffe, chacune mesurant 38 cm × 38 cm, surfilées pour éviter l'effilochage, avec un pli permanent en travers et au milieu. Si l'étoffe est froncée, elle peut être aplanie par un repassage approprié avant d'être soumise à l'essai. Prendre soin d'éviter une modification de la qualité du pli lui-même.

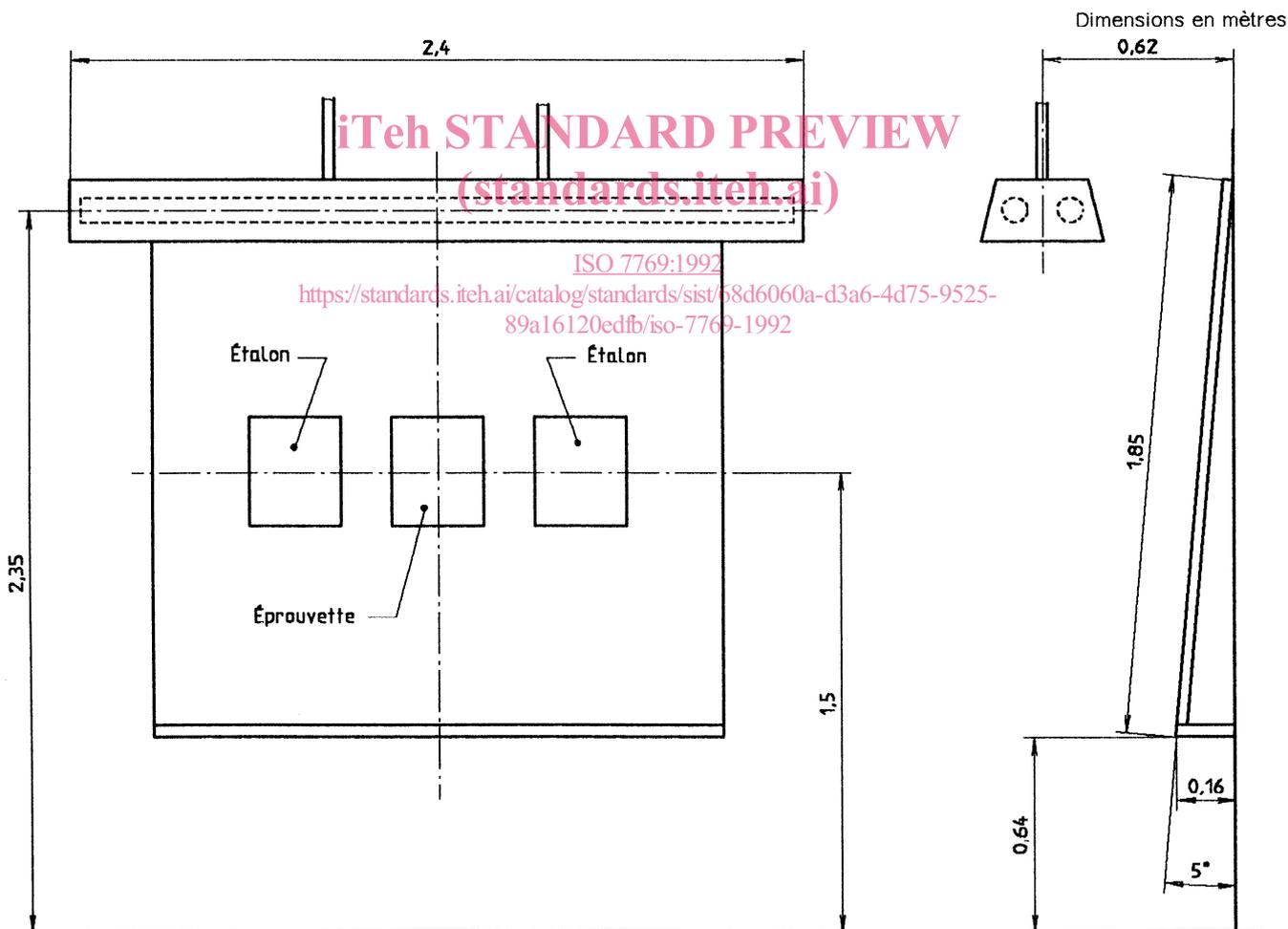


Figure 1 — Équipement d'éclairage pour l'examen visuel des épreuves

Dimensions en mètres

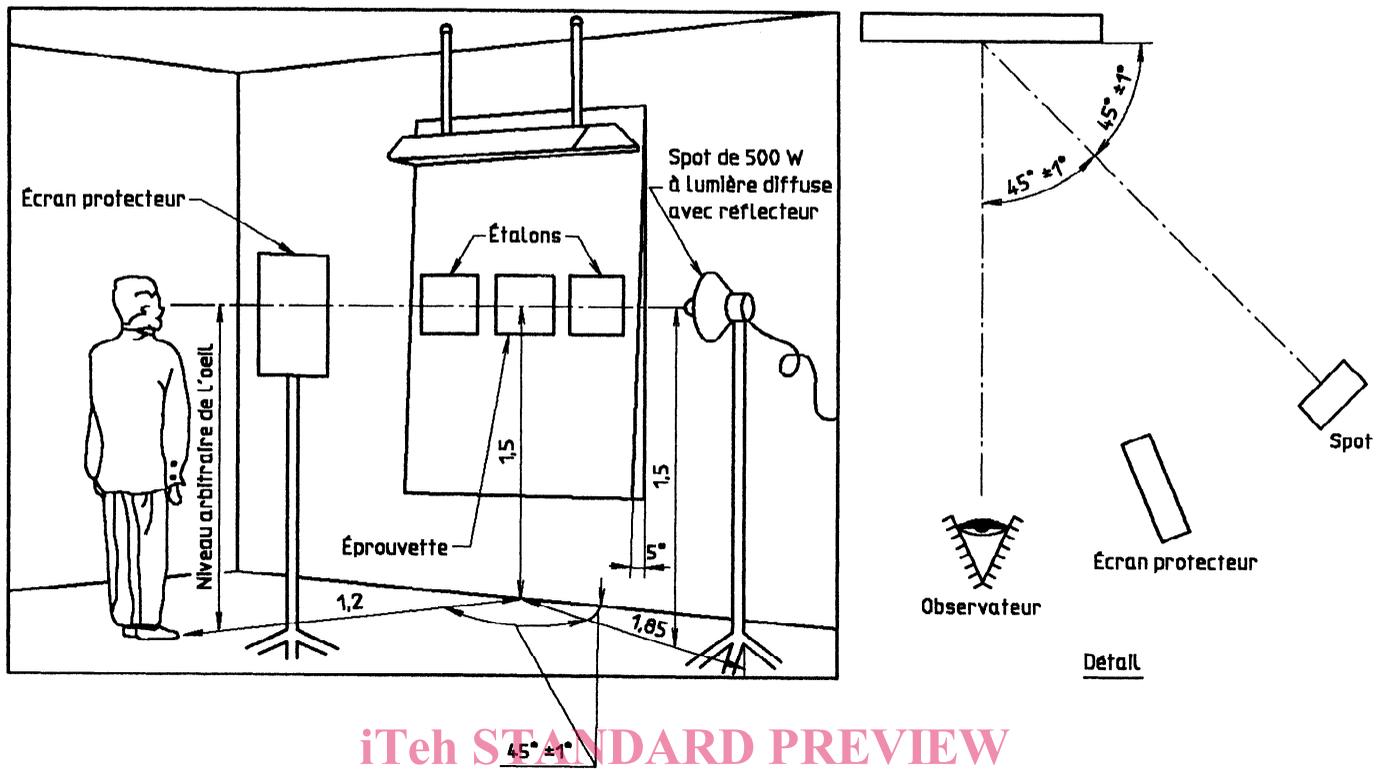


Figure 2 — Disposition de l'éclairage pour l'examen visuel

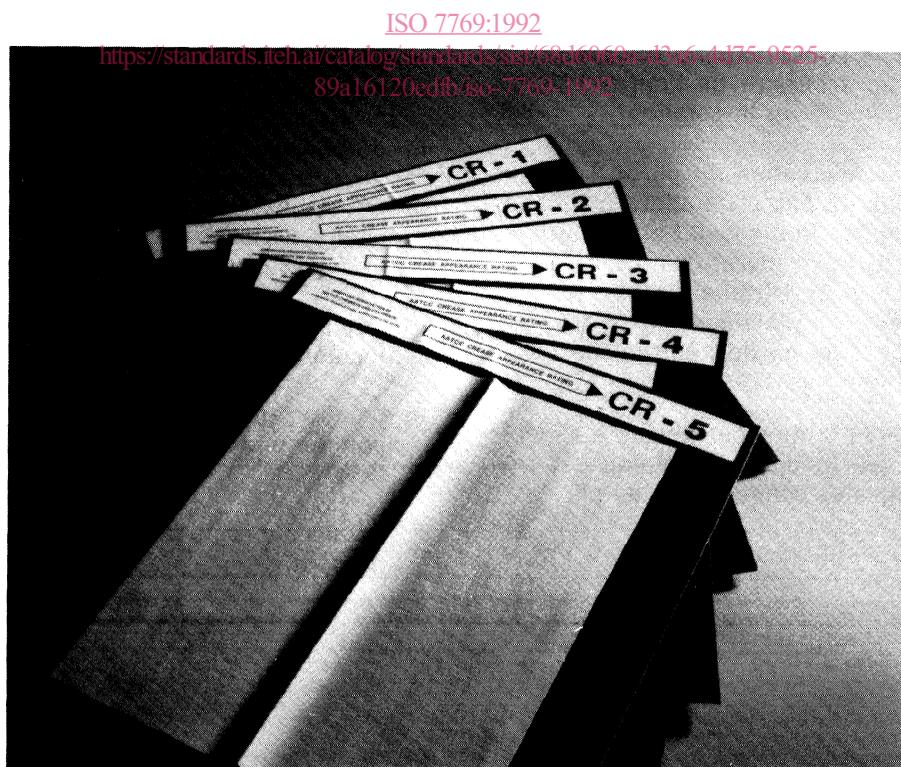


Figure 3 — Étalons de plis AATCC

7 Mode opératoire

7.1 Laver et sécher chaque éprouvette conformément à l'une des méthodes prescrites dans l'ISO 6330, comme il a été convenu par les parties intéressées.

7.2 Si ceci est demandé, répéter quatre fois le cycle de lavage et de séchage, afin d'avoir un total de cinq cycles.

7.3 Conditionner les éprouvettes pendant 2 h dans les conditions prescrites dans l'ISO 139 en suspendant chaque éprouvette par deux de ses coins de façon que le pli soit en position verticale ou, autre alternative, en utilisant toute la largeur d'une pince.

7.4 Trois observateurs doivent donner indépendamment la cotation de chaque éprouvette comme suit.

7.4.1 Disposer l'éprouvette sur le tableau d'examen visuel [5.3 c)] comme cela est illustré à la figure 1, avec le pli en position verticale, en prenant soin de ne pas distordre le pli. Placer les étalons de plis en matière plastique (5.4) sur le côté pour faciliter la cotation comparative.

7.4.2 L'observateur doit se tenir directement en face de l'éprouvette à 1,20 m de distance du tableau. Il a été constaté que des différences normales dans la taille de l'observateur, au-dessus ou au-dessous du niveau arbitraire de l'œil à 1,50 m, n'ont pas d'effet significatif sur la cotation.

7.4.3 Comparer la conservation du pli de l'éprouvette avec les étalons de plis en matière plastique (voir figure 3), en utilisant le dispositif et l'éclairage prescrits, dans une salle obscure, comme cela est illustré aux figures 1 et 2. Attribuer le numéro de l'étalon de plis en matière plastique qui se rapproche le plus de l'aspect du pli de l'éprouvette (voir figure 3 et tableau 1).

L'étalon C-5 représente le meilleur niveau d'aspect de conservation du pli, tandis que l'étalon C-1 représente la plus mauvaise conservation du pli.

Tableau 1 — Cotation de l'aspect du pli

| Classe | Aspect du pli |
|--------|---|
| 5 | Équivalent à l'étalon C-5 |
| 4 | Équivalent à l'étalon C-4 |
| 3 | Équivalent à l'étalon C-3 |
| 2 | Équivalent à l'étalon C-2 |
| 1 | Équivalent ou plus mauvais que l'étalon C-1 |

7.4.4 De la même manière, l'observateur doit donner indépendamment une cotation pour les deux autres éprouvettes. Les deux autres observateurs doivent opérer de la même façon en donnant indépendamment des cotations.

8 Expression des résultats

Faire la moyenne des neuf observations faites par les trois observateurs sur chacune des trois éprouvettes. Ramener cette moyenne à la demi-unité de l'échelle, la plus proche.

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les indications suivantes:

- référence à la présente Norme internationale, c'est-à-dire ISO 7769:1992;
- détails sur l'échantillon soumis à l'évaluation;
- détails sur les méthodes de lavage et de séchage utilisées, comme cela est prescrit dans l'ISO 6330;
- nombre de cycles de lavages et de séchages effectués;
- cotation de l'aspect de conservation du pli comme elle a été calculée conformément à l'article 8;
- détails sur toute modification au mode opératoire prescrit.

Annexe A (informative)

Rapport sur la fidélité et l'erreur systématique

A.1 Essais préliminaires

Une série d'essais interlaboratoires a été réalisée pendant la mise au point du jeu de cinq étalons en matière plastique. À partir de ces travaux, il a été conclu

- a) que l'on préférerait les étalons en matière plastique aux références photographiques;
- b) que les étalons en matière plastique n'avaient aucune incidence sur le niveau des cotations;
- c) que l'absence d'éclairage latéral augmentait le niveau des cotations;
- d) que la cotation en demi-unité de l'échelle améliorerait la fidélité.

Cela a servi de base pour l'adoption du jeu d'étalons en matière plastique, pour le choix de l'éclairage latéral et pour la possibilité de cotation en demi-unités de l'échelle.

A.2 Fidélité

En utilisant le jeu d'étalons en matière plastique adopté, cinq étoffes couvrant la plage de cotations de 1 à 5, avec trois éprouvettes par étoffe, ont été cotées par six observateurs au sein d'un seul laboratoire (décembre 1985). Toutes les conditions étant identiques pour les six observateurs, ces données ont fourni une estimation impartiale de la distribution de fréquence des cotations d'observateurs autour d'une valeur de cotation non escomptée (ou la variabilité à laquelle on peut s'attendre des cotations d'observateurs). En raison de l'échelle limitée et discontinue des cotations obtenues à l'aide des étalons en matière plastique, la technique de

l'analyse de la variance a été jugée inapplicable à ces données, mais une telle échelle n'impose aucune restriction vis-à-vis des distributions de fréquence. À partir des données, on a déterminé que les observateurs cotaient des éprouvettes individuelles à une demi-cotation escomptée (E) à la fréquence suivante:

| | |
|---|-----------------|
| Unité entière cotée en dessous de la valeur escomptée | 0,011 11 |
| Demi-unité cotée en dessous de la valeur escomptée | 0,133 34 |
| Cotée à la valeur escomptée (E) | 0,600 00 |
| Demi-unité cotée au-dessus de la valeur escomptée | 0,200 00 |
| Unité entière cotée au-dessus de la valeur escomptée | 0,055 55 |
| Total | 1,000 00 |

À partir de la distribution quasi normale pour des déterminations d'observateurs, désignée comme distribution 1), on a calculé les distributions supplémentaires suivantes: 2) la probabilité de différences entre observateurs (détermination individuelle); 3) la distribution des totaux d'observateurs de trois déterminations autour d'une valeur escomptée; 4) la probabilité de différences entre observateurs (trois déterminations par total); 5) la distribution de totaux de laboratoire de trois totaux d'observateurs (neuf déterminations de cotation, trois observateurs ayant effectué chacun trois déterminations) autour d'une valeur escomptée; et 6) la probabilité de différences entre laboratoires (neuf déterminations par total).

En se conformant aux limites conventionnelles basées sur la valeur habituelle de $P = 0,05$ (ou, dans certains cas, légèrement plus favorable), des différences critiques ont été établies à partir des trois distributions différentes comme indiqué dans le tableau A.1.

Tableau A.1 — Différences critiques

| Source | Différence critique (moyenne) | Probabilité (<i>P</i>) |
|--|----------------------------------|-----------------------------|
| Entre deux observateurs (chacun une détermination) | 1 | 0,03 |
| Entre deux observateurs (chacun trois déterminations) | 0,67 | 0,02 |
| Entre deux laboratoires (chacun neuf déterminations) | 0,33 | 0,05 |
| | 0,50 | 0,01 |

Ce qui précède a été basé sur des observateurs et des laboratoires au même niveau. Lorsque deux ou plusieurs laboratoires souhaitent comparer les ré-

sultats d'essai, il est recommandé d'établir le niveau de laboratoire entre eux par l'intermédiaire des cotations de plis sur des étoffes dont les caractéristiques et les performances sont connues. Les différences plus importantes que les différences critiques (sur la même étoffe, avec les mêmes conditions de lavage et de séchage) laissent supposer des différences de niveaux de laboratoire et montrent qu'il est nécessaire d'éliminer de telles erreurs systématiques.

A.3 Erreur systématique

La valeur vraie de l'apparition de plis dans des étoffes ayant subi le traitement «plissage permanent» après le lavage domestique ne peut être définie qu'en fonction d'une méthode d'essai. Il n'existe aucune méthode indépendante permettant de déterminer la valeur vraie.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

ISO 7769:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68d6060a-d3a6-4d75-9525-89a16120edfb/iso-7769-1992>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 7769:1992

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/68d6060a-d3a6-4d75-9525-89a16120edfb/iso-7769-1992>