
**Textiles — Détermination du vrillage
après lavage —**

**Partie 2:
Étoffes tissées ou tricotées**

Textiles — Determination of spirality after laundering —

Part 2: Woven and knitted fabrics

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

[ISO 16322-2:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd906773-7d3e-4c2d-a8ea-64288e8af146/iso-16322-2-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd906773-7d3e-4c2d-a8ea-64288e8af146/iso-16322-2-2005>



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 16322-2:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd906773-7d3e-4c2d-a8ea-64288e8af146/iso-16322-2-2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd906773-7d3e-4c2d-a8ea-64288e8af146/iso-16322-2-2005>

© ISO 2005

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

Version française parue en 2006

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	1
5 Appareillage	2
6 Conditionnement	2
7 Préparation des éprouvettes et modes opératoires de marquage	2
7.1 Mode opératoire A - Marquage en diagonale	2
7.1.1 Préparation des éprouvettes	2
7.1.2 Mode opératoire de marquage en diagonale	2
7.2 Mode opératoire B - Marquage du T inversé	2
7.2.1 Préparation des éprouvettes	2
7.2.2 Marquage du T inversé	3
7.3 Mode opératoire C - Marquage du vêtement simulé	3
7.3.1 Préparation des éprouvettes	3
7.3.2 Marquage du vêtement simulé	3
8 Lavage	3
8.1 Conditions de lavage	3
8.2 Cycles de lavage	3
8.3 Conditionnement	3
9 Évaluation	4
9.1 Généralités	4
9.2 Evaluation en fonction du mode opératoire	4
9.2.1 Mode opératoire A - Marquage en diagonale	4
9.2.2 Mode opératoire B - Marquage du T inversé	5
9.2.3 Mode opératoire C - Marquage du vêtement simulé	5
10 Rapport d'essai	5
Bibliographie	13

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 16322-2 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*.

L'ISO 16322 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Textiles — Détermination du vrillage après lavage*:

- *Partie 1: Variation en pourcentage de l'angle de vrillage des colonnes de mailles des vêtements tricotés*
- *Partie 2: Étoffes tissées ou tricotées*
- *Partie 3: Vêtements tissés ou tricotés*

Textiles — Détermination du vrillage après lavage —

Partie 2: Étoffes tissées ou tricotées

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 16322 spécifie trois modes opératoires (le marquage en diagonale, le marquage du T inversé et le marquage du vêtement simulé) permettant de mesurer le vrillage ou la torsion des étoffes tissées ou tricotées après lavage.

Il se peut que les résultats obtenus à partir de modes opératoires différents ne soient pas comparables.

La présente partie de l'ISO 16322 n'est pas destinée à mesurer le vrillage des étoffes après leur fabrication, mais plutôt la variation du vrillage après lavage.

NOTE Le vrillage de certaines structures textiles, telles que le denim, peut être introduit intentionnellement lors de la fabrication. Certaines étoffes fabriquées sur des machines à tricoter circulaires peuvent présenter un alignement naturel des colonnes de mailles qui ne soit pas vertical.

2 Références normatives

[ISO 16322-2:2005](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bd906773-7d3e-4c2d-a8ea-64288e8af146/iso-16322-2-2005)

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 139, *Textiles — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai*

ISO 6330, *Textiles — Méthodes de lavage et de séchage domestiques en vue des essais des textiles*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1 vrillage torsion

(textiles) état d'une étoffe dont les fils de trame ou les rangées de mailles présentent une déviation angulaire par rapport à une ligne perpendiculaire au bord des lisières de l'étoffe ou au bord latéral du vêtement

4 Principe

Des éprouvettes sont découpées, préparées, marquées et lavées suivant des modes opératoires spécifiés. La variation du vrillage est mesurée en millimètres, en pourcentage d'une longueur marquée sur l'étoffe, ou en angle de déviation par rapport à la verticale.

5 Appareillage

- 5.1 **Lave-linge automatique**, décrit dans l'ISO 6330, dont le type a fait l'objet d'un accord entre les parties.
- 5.2 **Séchoir automatique**, décrit dans l'ISO 6330 et ayant fait l'objet d'un accord entre les parties.
- 5.3 **Règle étalonnée**, d'une longueur minimale de 500 mm, graduée en millimètres.
- 5.4 **Support de conditionnement**.
- 5.5 **Machine à coudre**.
- 5.6 **Équerre en T**, d'au moins 500 mm de longueur.
- 5.7 **Gabarits de marquage**, de (380 × 380) mm, (530 × 510) mm, ou (680 × 380) mm.

6 Conditionnement

Conditionner l'étoffe ou les vêtements pendant au moins 4 h dans une atmosphère normale d'essai conforme à l'ISO 139 avant de découper, coudre ou mesurer les éprouvettes.

7 Préparation des éprouvettes et modes opératoires de marquage

7.1 Mode opératoire A — Marquage en diagonale

7.1.1 Préparation des éprouvettes

Préparer trois éprouvettes pour le marquage, à partir d'emplacements appropriés dans le sens de la largeur d'un échantillon de textile. Découper trois éprouvettes d'étoffe d'un seul pli, de 380 mm × 380 mm, alignées avec la lisière ou la ligne de pli tubulaire en des endroits choisis présentant des fils provenant de positions en longueur et en largeur différentes.

7.1.2 Mode opératoire de marquage en diagonale

Marquer deux paires de repères distants de 250 mm, parallèles à la longueur, et deux paires de repères distants de 250 mm, perpendiculaires à la largeur, pour former un carré.

Relier par une droite chacune des quatre séries de repères adjacents de façon à faire apparaître le carré.

Attribuer respectivement les lettres A, B, C et D à chaque sommet du carré, dans le sens horaire, en partant du sommet inférieur gauche (voir Figure 1).

7.2 Mode opératoire B — Marquage du T inversé

7.2.1 Préparation des éprouvettes

Ce mode opératoire de marquage convient particulièrement aux étoffes de faible largeur.

Découper trois éprouvettes de 680 mm × 380 mm en alignant la longueur sur la lisière, ou sur le pli si les échantillons sont des tricots tubulaires.

7.2.2 Marquage du T inversé

Tracer une droite YZ dans le sens de la largeur de l'éprouvette, à 75 mm du bord de celle-ci.

Placer un trait repère A perpendiculairement à la droite YZ, à mi-distance le long de la droite horizontale.

A l'aide de l'équerre en T, marquer un point B à 500 mm à la verticale du repère A (voir Figure 4).

7.3 Mode opératoire C — Marquage du vêtement simulé

7.3.1 Préparation des éprouvettes

Replier l'étoffe en faisant coïncider les lisières.

Placer un gabarit de 580 mm × 510 mm sur l'étoffe, le côté le plus long parallèlement à la lisière.

Découper une double épaisseur d'étoffe.

NOTE Le pli inférieur peut ne pas être aligné sur une chaîne ou une colonne de mailles et le bord de 510 mm ne sera pas nécessairement aligné sur la trame ou les rangées de mailles. Néanmoins, les pièces du patron pour l'assemblage du vêtement sont en général alignées sur les lisières plutôt que sur les chaînes ou les colonnes de mailles.

7.3.2 Marquage du vêtement simulé

Superposer les deux pièces, les endroits se faisant face, de manière que les deux bords longs de 580 mm soient alignés, de même que les deux bords courts de 510 mm.

Faire une couture au point de surjet de 12 mm sur chaque côté long et sur un côté court. Retourner les coutures vers l'intérieur, afin d'obtenir une éprouvette en forme de sac ouvert sur un côté ou en forme de taie d'oreiller, pour simuler un panneau de vêtement.

Coudre les bords non cousus de l'éprouvette afin de former un bord ourlé.

Mesurer et noter les longueurs parallèles aux bords assemblés, droites AB et CD, de chaque éprouvette (voir Figure 6).

8 Lavage

8.1 Conditions de lavage

Choisir les conditions de lavage conformément à l'ISO 6330, en fonction soit des conditions auxquelles le textile sera soumis, soit de celles devant figurer sur l'étiquette d'entretien des vêtements confectionnés dans l'étoffe.

8.2 Cycles de lavage

Effectuer le nombre de cycles de lavage convenu entre les parties concernées.

8.3 Conditionnement

Après le dernier cycle de lavage, conditionner les éprouvettes conformément à l'ISO 139.

9 Évaluation

9.1 Généralités

Étendre les éprouvettes sur une surface plane et lisse et éliminer les faux plis les plus importants.

9.2 Évaluation en fonction du mode opératoire

9.2.1 Mode opératoire A — Marquage en diagonale

9.2.1.1 Évaluation normale

Après le lavage, mesurer et noter les longueurs AC et BD, en millimètres (voir Figure 2).

Calculer le pourcentage de variation du vrillage (X) de chaque éprouvette, à 0,1 % près, comme suit:

$$X = 100 \left[2 \frac{(AC - BD)}{(AC + BD)} \right]$$

où

AC est la distance, en diagonale de l'éprouvette, du point A au point C;

BD est la distance, en diagonale de l'éprouvette, du point B au point D.

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des éprouvettes soumises à l'essai.

NOTE La formule ci-dessus suppose que l'angle formé par les deux diagonales reste à 90° après le lavage. En pratique, cet angle ne reste pas droit en raison du rétrécissement provoqué par le lavage. Par conséquent, les résultats relatifs au vrillage obtenus au moyen de cette équation ne sont qu'une approximation du vrillage réel.

9.2.1.2 Autre méthode d'évaluation

Une autre méthode d'évaluation consiste à prolonger la droite AD de chaque côté dans le sens de la largeur de l'éprouvette (voir Figure 1).

Placer un élément d'une équerre le long de la droite AD de manière que l'autre soit aligné sur le point B.

Pointer les repères A' et D' pour marquer les intersections avec la droite AD (voir Figure 3).

Mesurer et noter la longueur des droites AA', DD', AB et CD en arrondissant au millimètre.

Calculer le pourcentage de variation du vrillage (X) de chaque éprouvette, à 0,1 % près, comme suit:

$$X = 100 \frac{(AA' + DD')}{(AB + CD)}$$

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des éprouvettes soumises à l'essai.

Il est également possible, au besoin, de noter la longueur moyenne de AA' ou DD', arrondie au millimètre, en tant que «distance de vrillage».

9.2.2 Mode opératoire B — Marquage du T inversé

Après le lavage, placer un élément d'une équerre le long de la droite YZ, de manière à ce que l'autre élément soit aligné sur le point B. Pointer un repère sur la droite YZ, qui correspond au point A' de la Figure 5.

Mesurer et noter la longueur des droites AA' et AB en arrondissant au mm.

Calculer le pourcentage de variation du vrillage (X) de chaque éprouvette, à 0,1 % près, comme suit:

$$X = 100 \left(\frac{AA'}{AB} \right)$$

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des éprouvettes soumises à l'essai. Il est également possible, au besoin, de noter la longueur moyenne de AA', arrondie au millimètre, en tant que «distance de vrillage».

9.2.3 Mode opératoire C — Marquage du vêtement simulé

Après le lavage, mesurer et noter les longueurs AA', DD', AB et CD des éprouvettes, en arrondissant au millimètre (voir Figure 7).

Calculer le pourcentage de variation du vrillage (X) de chaque éprouvette, à 0,1 % près, comme suit:

$$X = 100 \frac{(AA' + DD')}{(AB + CD)}$$

Calculer et noter le pourcentage moyen de variation du vrillage des éprouvettes soumises à l'essai.

Il est également possible, au besoin, de noter la longueur moyenne de AA' ou DD', arrondie au millimètre, en tant que «distance de vrillage».

10 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir les informations suivantes:

- a) une référence à la présente partie de l'ISO 16322, c'est-à-dire «ISO 16322-2:2005»;
- b) une description détaillée de l'échantillon soumis à l'essai;
- c) le pourcentage moyen de variation de vrillage ou la distance moyenne (millimètres) de vrillage;
- d) le mode opératoire de marquage utilisé;
- e) le mode opératoire de lavage et le type de machine utilisés;
- f) le nombre de cycles de lavage.