



**Norme
internationale**

ISO 9073-7

Nontissés — Méthodes d'essai —

Partie 7:

**Détermination de la longueur
de flexion**

Nonwovens — Test methods —

Part 7: Determination of bending length

**Deuxième édition
2024-11**

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

[ISO 9073-7:2024](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024>

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 9073-7:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2024

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire		Page
Avant-propos		iv
1 Domaine d'application		1
2 Références normatives		1
3 Termes et définitions		1
4 Principe		2
5 Appareillage		2
6 Échantillonnage		3
7 Préparation et conditionnement des éprouvettes		3
8 Mode opératoire		4
9 Expression des résultats		4
10 Rapport d'essai		5
Annexe A (normative) Rigidité à la flexion, longueur de flexion et longueur d'avancée		6
Bibliographie		8

iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[ISO 9073-7:2024](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f65f4067-2ef3-4824-a56a-8dd012806d18/iso-9073-7-2024>

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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse www.iso.org/brevets. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevet.

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.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, 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'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 38, *Textiles*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 248, *Textiles et produits textiles*, du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 9073-7:1995), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- modification du titre «*Textiles — Méthodes d'essai pour nontissés — Partie 7: Détermination de la longueur de flexion*» en «*Nontissés — Méthodes d'essai — Partie 7: Détermination de la longueur de flexion*»;
- correction de la [Figure 1](#) conformément aux Directives ISO/IEC, Partie 2;
- correction de la [Figure A.1](#) conformément aux Directives ISO/IEC, Partie 2;
- sur l'ensemble du document (version anglaise), remplacement du terme «test piece» (éprouvette) par «test specimen» (éprouvette);
- correction de la numérotation des NOTES conformément aux Directives ISO/IEC, Partie 2;
- ajout de la Bibliographie pour regrouper les références informatives spécifiées en [8.2](#) et [A.3](#).

Une liste de toutes les parties de la série ISO 9073 se trouve sur le site Web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.

Nontissés — Méthodes d'essai —

Partie 7:

Détermination de la longueur de flexion

AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ — Le présent document n'a pas pour but de traiter tous les problèmes de sécurité qui sont, le cas échéant, liés à son utilisation. Il incombe à l'utilisateur du présent document d'établir, avant de l'utiliser, des pratiques d'hygiène et de sécurité appropriées et de déterminer l'applicabilité des restrictions réglementaires. Il est attendu que la personne qui effectue cet essai ait été entièrement formée à tous les aspects du présent mode opératoire.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie une méthode pour la détermination de la longueur de flexion d'un nontissé. Il fournit une formule pour calculer la rigidité à la flexion du matériau nontissé à partir de la longueur de flexion. La méthode n'est pas applicable aux combinaisons de matériaux (composites ou stratifiés) qui peuvent présenter une torsion naturelle.

NOTE Le présent document décrit une méthode d'essai propre aux nontissés.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences 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 186, *Papier et carton — Échantillonnage pour déterminer la qualité moyenne*

ISO 9073-1, *Nontissés — Méthodes d'essai — Partie 1: Détermination de la masse surfacique*

3 Termes et définitions

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

L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- ISO Online browsing platform: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: disponible à l'adresse <https://www.electropedia.org/>

3.1

longueur de flexion

longueur d'une bande rectangulaire de nontissé, dont une extrémité est maintenue et l'autre libre, qui fléchira sous son propre poids en formant un angle de 7,1°

3.2

rigidité à la flexion

rapport des petites variations du moment de flexion par unité de largeur du matériau sur les petites variations correspondantes de la courbure exprimée en mN·cm

Note 1 à l'article: La rigidité à la flexion peut être calculée à partir de la longueur de flexion.

Note 2 à l'article: La rigidité à la flexion est exprimée en mN·cm.

Note 3 à l'article: Cette quantité est une mesure de la résistance du nontissé à la flexion sous l'effet de forces extérieures. Elle est liée à la qualité de la rigidité qui est appréciée lorsqu'un nontissé est manipulé, dans le sens où le nontissé ayant une grande rigidité à la flexion a tendance à le sentir rigide.

4 Principe

Une bande rectangulaire de nontissé est posée sur un plateau horizontal de manière à ce que l'axe longitudinal de la bande soit parallèle à celui du plateau. La bande est avancée dans son sens longueur de sorte que la partie qui dépasse du plateau soit de plus en plus grande et fléchit sous l'action de son propre poids. Une des extrémités de l'avancée du nontissé est libre et l'autre est maintenue par la pression d'une coulisse sur la partie de l'éprouvette toujours posée sur le plateau.

Lorsque la partie avant de l'éprouvette a atteint le plan passant par le bord du plateau et formant un angle de $41,5^\circ$ sous l'horizontale, la longueur de l'avancée est égale à deux fois la longueur de flexion de l'éprouvette (voir [Annexe A](#)), laquelle peut ainsi être calculée.

5 Appareillage

5.1 Table de niveau.

5.2 Plateau, de (40 ± 2) mm de largeur et (200 ± 2) mm de longueur, maintenu à une hauteur d'au moins 150 mm au-dessus de la surface de la table ([5.1](#)). Chaque côté du support du plateau doit être transparent et marqué d'une ligne (respectivement L_1 et L ; voir [Figure 1](#)) partant de l'extrémité du plateau et formant un angle de $41,5^\circ$ sous l'horizontale. Une marque (D) doit être faite sur le plateau à (10 ± 1) mm du bord antérieur (voir [Figure 1](#)).

Il est recommandé d'enduire ou de recouvrir le plateau de polytétrafluoroéthylène (PTFE) afin d'éviter que l'éprouvette n'adhère à celle-ci.