
Norme internationale



4818

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

**Machines à coudre domestiques (ou de ménage) —
Détermination du glissement l'une sur l'autre de deux
épaisseurs d'un même matériau**

Household sewing machines — Determination of creep of one ply of material over another

Première édition — 1984-11-01

(standards.iteh.ai)

[ISO 4818:1984](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>

CDU 687.053

Réf. n° : ISO 4818-1984 (F)

Descripteurs : équipement ménager, machine à coudre, essai, spécification de matière.

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 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.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures de l'ISO qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 4818 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 148, *Machines à coudre*.

[ISO 4818:1984](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>

Machines à coudre domestiques (ou de ménage) — Détermination du glissement l'une sur l'autre de deux épaisseurs d'un même matériau

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la valeur du glissement d'une épaisseur de matériau par rapport à une autre.

Cette méthode s'applique aux machines à coudre domestiques (ou de ménage) à moteur, mais peut s'appliquer également aux machines à commande par manivelle ou par pédalier.

2 Références

ISO 2, *Textiles — Indication du sens de torsion des fils et produits associés.*

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

ISO 2947, *Textiles — Table générale de conversion pour le remplacement des titres traditionnels des fils par des valeurs arrondies du Système Tex.*

ISO 2959, *Textiles — Désignation des tissus.*

3 Définition

Dans le cadre de la présente Norme internationale, la définition suivante est applicable :

glissement : Longueur L dont, apparemment, une des épaisseurs se raccourcit par rapport à l'autre lors de l'assemblage.

4 Principe

Coudre ensemble, à une vitesse donnée, deux épaisseurs d'un même matériau après avoir fait deux entailles sur le long côté du tissu. Calculer la valeur moyenne P des résultats obtenus pour les trois essais effectués. Cette valeur moyenne correspond à la valeur du glissement de la machine.

5 Matériaux et appareillage¹⁾

5.1 Tissu de coton, tel que spécifié en annexe. Six morceaux de tissu, non froissés, non lavés, de 90 mm × 600 mm. Un des fils colorés doit se trouver au milieu du morceau de tissu de coton et doit être parallèle au côté long. Le côté long doit être dans le sens du fil de chaîne.

5.2 Fil de coton retors à trois bouts, tel que spécifié en annexe.

5.3 Aiguille de machine à coudre Nm 80, telle que spécifiée en annexe. Le système d'aiguille doit être conforme aux spécifications du fabricant de la machine à coudre.

6 Préparation de la machine à coudre

6.1 Monter sur la machine la plaque à aiguille et le pied presseur livrés avec la machine, comme spécifié dans le manuel d'instructions du fabricant.

6.2 Régler la force du pied presseur comme spécifié dans le manuel d'instructions du fabricant.

Si le manuel d'instructions ne comporte aucune disposition à cet égard et si la force peut être ajustée par un dispositif de réglage accessible à l'utilisateur, la force doit être réglée à 18 ± 1 N, le pied presseur étant en position basse. Si aucun dispositif de réglage de la force du pied presseur n'est prévu ou s'il n'est pas accessible à l'utilisateur, l'essai doit être effectué avec la force réglée par le fabricant.

6.3 Agrandir la surface de travail de la machine dans le sens de l'entraînement du matériau, de façon que l'éprouvette repose bien à plat sur toute sa surface, devant et derrière l'aiguille, pendant toute la durée de l'essai.

6.4 Placer le dispositif de réglage de la longueur de point sur une position correspondant à une longueur de point $2,5 \text{ mm} \pm 10 \%$.

1) Des matériaux autres que ceux spécifiés dans l'annexe peuvent être utilisés, mais, le cas échéant, cela doit être mentionné dans le procès-verbal d'essai.

6.5 Régler la tension du fil inférieur comme spécifié dans le manuel d'instruction du fabricant.

6.6 Régler la tension du fil d'aiguille en cousant deux morceaux de tissu de façon que l'entrelaçage des fils se situe entre les deux épaisseurs.

6.7 Régler la machine au type de point droit.

7 Mode opératoire

7.1 Aligner deux morceaux de tissu exactement l'un sur l'autre et les placer entre le pied presseur et la plaque à l'aiguille. Piquer l'aiguille sur le fil coloré central, dans le tissu, en tournant le volant à la main.

7.2 Coudre les deux morceaux de tissu sur une longueur d'environ 20 mm en marche avant.

7.3 Entailler le bord des deux morceaux de tissu simultanément sur une longueur d'environ 3 mm à la hauteur de l'aiguille. Mettre les deux morceaux bien à plat, et entailler une seconde fois, de la même façon, à une distance de 500 mm de la première entaille (voir la figure).

7.4 Continuer de coudre les deux morceaux de tissu, en marche avant, à une vitesse de 700 points par minute $\pm 5\%$, jusqu'à l'extrémité du matériau, en guidant légèrement à la main.

Les machines qui ne peuvent pas atteindre la vitesse maximale de 700 points par minute doivent être soumises à l'essai à la vitesse constante la plus élevée possible.

7.5 Effectuer cet essai trois fois.

8 Expression des résultats

Mesurer la distance entre les deux entailles sur chaque morceau de tissu. La différence L constatée entre ces deux longueurs représente la valeur du glissement obtenu sur 500 mm d'une épaisseur par rapport à l'autre.

Calculer la valeur moyenne P des résultats obtenus pour les trois essais effectués, exprimée en millimètres. Cette valeur P correspond à la valeur du glissement de la machine soumise à l'essai.

9 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal doit contenir les indications suivantes :

- la référence de la présente Norme internationale;
- la valeur moyenne P , en millimètres;
- la vitesse constante la plus élevée possible, si la machine ne peut pas être soumise à l'essai à la vitesse requise.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>

Dimensions en millimètres

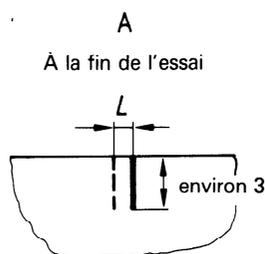
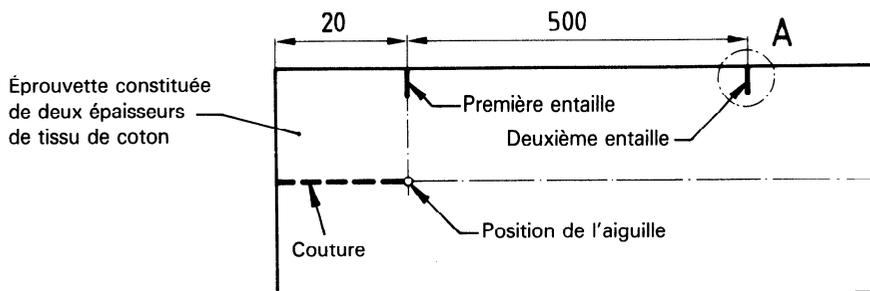


Figure — Mode opératoire

Annexe

Spécifications du matériau et de l'appareillage

A.1 Tissu de coton¹⁾

Le tissu de coton doit présenter les caractéristiques suivantes :

- a) état de la matière : blanchi, non apprêté, avec des fils de chaîne colorés;
- b) composition : coton;
- c) désignation du fil : chaîne — 300 dtex Z 700 ± 25
trame — 300 dtex Z 700 ± 25
- d) compte des fils par unité de longueur (pour tissu écru) :
chaîne — 27 par cm
trame — 27 par cm
- e) armure : toile;
- f) masse par unité de surface (pour tissu écru) :
170 ± 10 g/m²

NOTE — Pour la désignation du tissu, voir l'ISO 2959.

b) mercerisé;

c) torsion Z (gauche), comme spécifié dans l'ISO 2;

d) étiqueté N° 50/3 (c'est-à-dire 125 dtex × 3) (voir la note 2);

e) le fil doit être conditionné pendant 24 h dans l'atmosphère normalisée pour les essais des textiles, c'est-à-dire à une température de 20 ± 2 °C et à une humidité relative de 63 % à 67 %, comme spécifié dans l'ISO 139.

NOTES

1 Pour la désignation des fils, voir l'ISO 1139.

2 Le système de numérotation des fils (système Tex) n'est pas supposé s'appliquer à la désignation des fils à coudre, pour lesquels des systèmes spéciaux sont reconnus par les fabricants et les utilisateurs (voir l'ISO 2947).

A.2 Fil de coton

Le fil de coton retors à trois bouts doit présenter les caractéristiques suivantes :

- a) blanc;

A.3 Aiguille de machine à coudre Nm 80

A.3.1 Une aiguille pour machine à coudre Nm 80 désigne l'aiguille ayant un diamètre de 0,8 mm à la partie cylindrique du corps de l'aiguille au-dessus de la petite rainure, mais au-dessous de tout renforcement du corps.

1) Un tissu de coton correspondant à ces spécifications peut être obtenu commercialement. Des détails peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'ISO/TC 148 (DIN, Allemagne, R.F.) ou auprès du Secrétariat central de l'ISO.

A.3.2 Tableau de comparaison des grosseurs d'aiguille

Désignation métrique Nm ¹	Autres types de désignation														
	Columbia		Lewis		Merrow	Singer	Union Special	Willcox and Gibbs	Schiffli	81,88	292	332	339	459 R	731
40						3					22			21	
45						4					21			20	
50						5					20			19	
55					3/0	6	022				18			18	
60					2/0	8		2/0		3/0	16		8	17	
65			2 1/2		0	9	025	0			14			16	
70				10	1	10	027	1	2/0	2/0	13	2/0	10	15	
75	1	10	3			11	029				12			14	
80	1 1/2	15		12	2	12	032	2	0	0	11	0	12	13	
85	2	20				13				1/2	10				
90	2 1/2	25	3 1/2	14	3	14	036	3	1	1	9	1/2	13	12	
95	3	30				15					8				
100	3 1/2	35	4	16	4	16	040	4	2	2	7	1	14	11	0

1) Nm = Numérotation métrique, correspondant à cent fois le diamètre *d* du corps de l'aiguille le long de sa partie cylindrique au-dessus du dégagement, au-dessus du chas ou de la petite rainure — mais pas dans la partie conique dont le diamètre augmente jusqu'au diamètre du talon.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4818:1984
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4818:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4818:1984

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/83d73d0e-f07a-4270-bb54-ce266a13f5a2/iso-4818-1984>