Norme internationale ISO 4819

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

Machines à coudre domestiques (ou de ménage) — Détermination de la fiabilité du réglage de la longueur de point

Household sewing machines — Determination of reproducibility of stitch length setting

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Première édition — 1983-11-15

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a26/iso-4819-1983

CDU 687.053 **Réf. nº : ISO 4819-1983 (F)**

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

Prix basé sur 3 pages

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 correspondant. 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

La Norme internationale ISO 4819 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 148, *Machines à coudre*, et a été soumise aux comités membres en août 1982.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c3a20/iso-4819-1983

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Tchécoslovaquie
Allemagne, R. F.	Italie	URSS
Chine	Royaume-Uni	Yougoslavie
Égypte, Rép. arabe d'	Suède	
Espagne	Suisse	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Pologne

© Organisation internationale de normalisation, 1983 ●

Imprimé en Suisse

Machines à coudre domestiques (ou de ménage) — Détermination de la fiabilité du réglage de la longueur de point

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0098b98c4a26/iso-4819-1983

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode de détermination de la fiabilité du réglage de la longueur de point dans des positions données de la commande de réglage de la longueur de point, après mise en place sur diverses positions.

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 536, *Papier et carton — Détermination du grammage.*

ISO 2784, *Imprimés en continu employés en traitement de l'information — Dimensions et perforations d'entraînement.*

ISO 2959, *Textiles — Désignation des tissus.*

ISO 3535, *Feuille-gabarit et grille d'espacements.*

3 Principe

Assemblage par couture, parallèlement à leur côté le plus long, de deux morceaux de tissu de coton avec une couche intermédiaire en papier.

Couture répétée, sans fil, à six positions données de la commande de réglage de la longueur de point. Calcul de la longueur moyenne de point, et de la variation en pourcentage de la longueur de point pour chaque réglage.

4 Matériaux et appareillage[1)]

4.1 Règle, graduée en millimètres.

4.2 Tissu de coton, tel que spécifié dans l'annexe. Dix morceaux de tissu, non froissés et non lavés, de 60 mm × 200 mm. La chaîne doit être parallèle au long côté des morceaux.

4.3 Papier, tel que spécifié dans l'annexe. Cinq morceaux de papier de 60 mm × 200 mm.

4.4 Aiguille de machine à coudre de Nm 60 à Nm 70, telle que spécifiée dans l'annexe. Le système d'aiguille doit être conforme aux spécifications de la machine à coudre.

5 Préparation de la machine à coudre

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

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

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.

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

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.

5.3 Agrandir la surface de travail de la machine à coudre 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.

5.4 Régler la machine au type de point droit.

5.5 Enfiler du fil sur la machine.

6 Mode opératoire

6.1 Superposer deux morceaux de tissu de coton avec une couche intermédiaire en papier et placer le témoin ainsi formé entre le dispositif d'entraînement du matériau et le pied presseur.

6.2 Coudre le témoin parallèlement à son long côté, à 5 mm environ du bord.

6.3 Retirer le fil de la machine.

6.4 Placer le témoin entre le dispositif d'entraînement et le pied presseur. Tourner le volant à la main jusqu'à ce que l'aiguille traverse le témoin.

6.5 Continuer de percer le témoin comme indiqué en 6.6 et à une vitesse comprise entre 200 et 500 points par minute sur toute la longueur du témoin, en guidant légèrement à la main.

6.6 Pour chaque témoin, mesurer la longueur de point successivement à 25, 50 et 75 % de la plage totale du dispositif de réglage de la longueur de point, puis, après être passé par la longueur maximale de point (100 %), à nouveau à 75, 50 et 25 %. Les mesures à ces six positions constituent un cycle de mesure.

6.7 Après chaque cycle, remettre la commande de réglage à zéro.

6.8 Si nécessaire, tracer des repères sur le dispositif de réglage.

6.9 Effectuer cinq cycles de mesure.

7 Expression des résultats

7.1 Mesurer, à 0,5 mm près, la distance entre les perforations obtenues dans le papier en procédant comme indiqué au chapitre 6. À cet effet, mesurer la longueur totale comprise entre 11 perforations consécutives, situées au centre de la zone correspondant à chaque longueur de point sélectionnée, et diviser par 10.

7.2 Enregistrer les valeurs moyennes de longueur de point déterminées à chaque position de la commande de réglage du point. Un modèle de grille à utiliser à cet effet est donné à la figure.

Numéro de cycle	Longueur de point à la position de réglage		
	25 %	50 %	75 %
1			
2			
3			
4			
5			
Longueur moyenne de point			

Figure — Modèle à utiliser pour noter les valeurs de la longueur de point

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a20/iso-4819-1983

7.3 Calculer la moyenne, L, des valeurs obtenues pour chaque position (L_{25}, L_{50} et L_{75}) de la commande de réglage du point.

7.4 Calculer la différence entre les valeurs maximale et minimale de la longueur de point à chaque réglage et l'exprimer en pourcentage de la longueur moyenne de point à chaque réglage, en utilisant la formule :

$$\frac{L_{N,\max} - L_{N,\min}}{L_{N\,\text{moyen}}} \times 100$$

où

N est le réglage de la longueur de point, par exemple 25 %, 50 % ou 75 %.

8 Procès-verbal d'essai

Le procès-verbal d'essai doit contenir les indications suivantes :

a) la référence de la présente Norme internationale;

b) les variations de L_{25}, L_{50} et L_{75}, exprimées en pourcentage, pour chaque position de la commande de réglage du point.

Annexe

Spécifications du matériau et de l'appareillage

A.1 Tissu de coton[1)]

Le tissu de coton doit présenter les caractéristiques suivantes :

a) état de la matière : blanchi, non apprêté

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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

A.2 Papier pour imprimés en continu

Le papier doit présenter les caractéristiques suivantes :

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a26/iso-4819-1983

a) dimensions conformes à l'ISO 2784;

b) perforations longitudinales de détachement sur les deux bords et perforations transversales de détachement;

c) grille d'espacement conforme à l'ISO 3535. La feuille ne doit comporter d'éléments imprimés que sur une seule face;

d) grammage de 90 g/m². La tolérance ne doit pas être supérieure à 5 % de la masse du papier, déterminée dans des conditions normalisées d'essai conformes à l'ISO 536;

e) dans les climats tempérés, le papier doit être en équilibre hygroscopique dans une atmosphère ayant une humidité relative située entre 40 % et 55 % et une température située entre 19 et 23 °C;

f) sur ses deux faces, le papier doit présenter une rugosité Bendtsen de 350 ml/min au maximum.

A.3 Aiguille de machine à coudre Nm 60 à Nm 70

A.3.1 Une aiguille pour machine à coudre Nm 60 est une aiguille ayant un diamètre de 0,6 mm à la partie cylindrique du corps de l'aiguille, au-dessus de la petite rainure mais au-dessous de tout renforcement du corps.

A.3.2 Tableau de comparaison des grosseurs d'aiguille

Désignation métrique Nm *	Autres types de désignation														
	Columbia		Lewis		Merrow	Singer	Union Special	Willcox and Gibbs	Schiffli	Système					
										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

* Nm = Numérotation métrique, correspondant à 100 × 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.

1) Un tissu de coton d'essai satisfaisant à ces exigences est disponible commercialement. Des informations détaillées peuvent être obtenues auprès du secrétariat du comité technique ISO/TC 148 (DIN, République Fédérale d'Allemagne) ou auprès du Secrétariat central de l'ISO.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a26/iso-4819-1983

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a26/iso-4819-1983

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4819:1983
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f8c4f111-ce6c-4631-9be7-0698b98c4a26/iso-4819-1983