Norme internationale ISO 4815

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

Machines à coudre domestiques (ou de ménage) — Détermination de la capacité d'assemblage

Household sewing machines — Determination of sewing capacity

Première édition — 1980-09-01

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d99d3a43e/iso-4815-1980

CDU 687.053 **Réf. nº : ISO 4815-1980 (F)**

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

Prix basé sur 4 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.

La Norme internationale ISO 4815 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 148, *Machines à coudre*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1978.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d90d2143e/iso-4815-1980

Afrique du Sud, Rép. d'	Italie	Tchécoslovaquie
Allemagne, R. F.	Pologne	Turquie
Chili	Roumanie	URSS
Espagne	Royaume-Uni	USA
France	Suède	
Inde	Suisse	

Aucun comité membre ne l'a désapprouvée.

© **Organisation internationale de normalisation, 1980** ●

Imprimé en Suisse

Machines à coudre domestiques (ou de ménage) — Détermination de la capacité d'assemblage

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale spécifie une méthode d'essai pour la détermination de la capacité d'assemblage des machines à coudre domestiques (ou de ménage).

La méthode est applicable aux machines à coudre domestiques (ou de ménage) à moteur, mais peut être également appliquée aux machines à coudre domestiques (ou de ménage) 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.*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d99d3a43e/iso-4815-1980

3 Définition

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

capacité d'assemblage : Épaisseur maximale des matériaux pouvant être cousus sans que l'opération de couture soit entravée, en utilisant le moteur livré avec la machine et avec le sélectionneur des types de points réglé pour les points droits.

4 Principe

Assemblage par couture, à une vitesse donnée, du nombre maximal d'épaisseurs de tissu spécifié sans entraver l'opération de couture; ce nombre correspond à la capacité d'assemblage de la machine soumise à l'essai.

5 Matériaux et appareillage[1)]

5.1 Échantillons de tissu de coton, tel que spécifié en annexe, de 90 mm de largeur et 200 mm de longueur.

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 Équiper la machine de la plaque à aiguille et du pied presseur livrés avec la machine, tels que spécifiés par le fabricant dans le manuel d'instruction.

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

À défaut de spécification dans le manuel d'instruction 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 qu'il ne soit pas accessible à l'utilisateur, l'essai doit être effectué sans tenir compte de la valeur de cette force par le fabricant.

6.3 Placer le dispositif de réglage de la longueur de point sur une position correspondant à une longueur de point de 3 mm ± 5 %. Déterminer la longueur de point.

NOTE — Ce réglage ne doit pas être interprété comme un essai de la longueur de point.

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

6.5 Régler la tension du fil d'aiguille en cousant deux éprouvettes ensemble de façon que le croisement des fils se situe entre les deux épaisseurs.

7 Mode opératoire

7.1 Mettre en position deux morceaux de tissu exactement l'un sur l'autre et les placer entre le pied presseur et la plaque à aiguille (voir figure 1).

1) Des matériaux autres que ceux spécifiés dans l'annexe peuvent être utilisés, mais ce fait doit être mentionné dans le rapport d'essai.

7.2 Tourner le volant à la main de façon que l'aiguille perce les morceaux de tissu à 10 mm du bord du long côté, et faire une couture parallèle au long côté.

7.3 Coudre 150 mm à une vitesse se situant entre 200 et 500 points par minute.

7.4 Déterminer la longueur de point effective.

7.5 Ajouter le morceau suivant exactement sous les premiers et coudre tous les morceaux ensemble à environ 5 mm de la dernière couture (voir figure 2), sans changer les conditions fixées au chapitre 6 et en 7.2 et 7.3.

7.6 Déterminer à nouveau la longueur de point effective.

7.7 Continuer cet essai comme décrit en 7.5 et 7.6.

7.8 Pendant l'opération de couture, il n'est pas permis d'aider manuellement la machine à coudre lors de la perforation du tissu par l'aiguille.

7.9 Si les résultats de l'opération de couture ne sont pas conformes aux exigences des points c), d) ou e) du chapitre 8, la dernière couture doit être recommencée une seule fois après avoir changé l'aiguille.

7.10 L'essai doit être considéré comme terminé lorsque

a) l'aiguille ne perce plus tous les morceaux de tissu;

b) une des exigences décrites au chapitre 8, a) ou b), n'est plus satisfaite;

c) une des exigences décrites au chapitre 8, c), d) ou e), n'est plus satisfaite lors de la deuxième couture décrite en 7.9;

d) deux, ou plus, des exigences spécifiées au chapitre 8 c), d) ou e), ne sont pas satisfaites.

8 Expression des résultats

Compter les morceaux de tissu assemblés par couture, sans que l'opération de couture n'ait été entravée, c'est-à-dire :

a) sans que la bride-aiguille touche le pied presseur;

b) sans que la longueur de point diminue de plus de 20 %;

c) sans que la machine saute un ou plusieurs points;

d) sans que le fil casse;

e) sans que l'aiguille casse.

Le nombre de morceaux assemblés par couture correspond à la capacité d'assemblage de la machine.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-4160-823b-3e0d99d3a43e/iso-4815-1980

9 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit contenir une référence à la présente Norme internationale, ainsi que le nombre de morceaux de tissu qui ont été assemblés par couture et, si nécessaire, les raisons pour lesquelles l'essai ne remplissait plus les conditions requises.

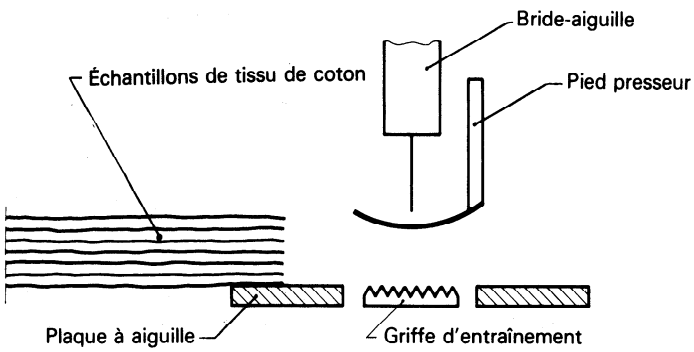

Figure 1 — Définition générale pour l'essai

Dimensions en millimètres

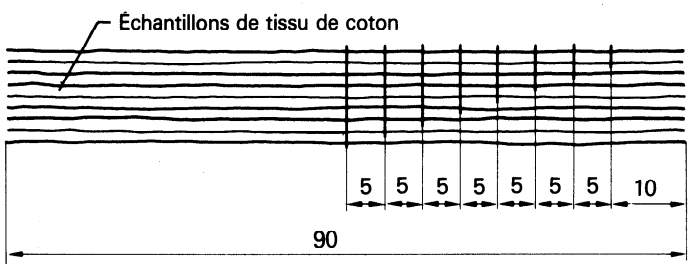

Figure 2 — Échantillons à coudre ensemble

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 du tissu : blanchi et décati (retrait résiduel maximal 3 %, si lavé en machine à tambour);

b) composition : coton;

c) fil désignation : chaîne — 300 dtex
trame — 360 dtex

d) compte des fils par unité de longueur (pour tissu écru) : chaîne — 37 par cm
trame — 22 par cm

e) armure : croisé 3/1

f) masse par unité de surface ou de superficie minimale (pour tissu écru) : au moins 204 g/m^2

NOTE — Pour la désignation des tissus, voir ISO 2959, *Textiles — Désignation des tissus.*

A.2 Fil de coton

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

a) blanc;

b) mercerisé;

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

d) étiqueté nº 50/3 (c'est-à-dire 125 dtex × 3) (voir note 2);

e) conditionné durant 24 h dans l'une des atmosphères normalisées pour l'essai des textiles, c'est-à-dire à une température de 20 ± 2 °C et à une humidité relative de 65 ± 2 %, selon l'ISO 139.

NOTES

1 Pour la désignation des fils, voir ISO 1139, *Textiles — Désignation des fils.*

2 Le système Tex de désignation des fils n'est pas destiné à être appliqué pour la désignation des fils pour la couture, pour lesquels des systèmes particuliers sont convenus entre producteurs et utilisateurs (voir ISO 2947, *Textiles — Table générale de conversion pour le remplacement des titres traditionnels des fils par des valeurs arrondies du système Tex*).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d99d3a43e/iso-4815-1980

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 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, Allemagne) 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	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

1) 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2eb85-4db1-41b0-823b-5e0d90d2a42e/iso-4815-1980

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d99d3a43e/iso-4815-1980

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4815:1980
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d8d2e685-4db1-41b0-823b-5e0d99d3a43e/iso-4815-1980