

# ISO

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

## RECOMMANDATION ISO

### R 1959

TAPIS-MOQUETTES

DÉTERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DU VELOURS DE SURFACE  
ET DE LA DENSITÉ DE FIBRES DANS LE VELOURS

1<sup>ère</sup> ÉDITION

Avril 1971

REPRODUCTION INTERDITE

Le droit de reproduction des Recommandations ISO et des Normes ISO est la propriété des Comités Membres de l'ISO. En conséquence, dans chaque pays, la reproduction de ces documents ne peut être autorisée que par l'organisation nationale de normalisation de ce pays, membre de l'ISO.

Seules les normes nationales sont valables dans leurs pays respectifs.

Imprimé en Suisse

Ce document est également édité en anglais et en russe. Il peut être obtenu auprès des organisations nationales de normalisation.

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

ISO/R 1959:1971

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0dd57706-b90c-4559-a66a-75ddb90e7d7/iso-r-1959-1971>

## HISTORIQUE

La Recommandation ISO/R 1959, *Tapis-moquettes – Détermination de la masse volumique du velours de surface et de la densité de fibres dans le velours*, a été élaborée par le Comité Technique ISO/TC 38, *Textiles*, dont le Secrétariat est assuré par la British Standards Institution (BSI).

Les travaux relatifs à cette question aboutirent à l'adoption du Projet de Recommandation ISO N° 1959, qui fut soumis, en avril 1970, à l'enquête de tous les Comités Membres de l'ISO. Il fut approuvé, sous réserve de quelques modifications d'ordre rédactionnel, par les Comités Membres suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	R.A.U.
Allemagne	Inde	Royaume-Uni
Australie	Iran	Suède
Belgique	Israël	Suisse
Brésil	Japon	Thaïlande
Chili	Norvège	Turquie
Corée, Rép. de	Nouvelle-Zélande	U.R.S.S.
Danemark	Pays-Bas	
Espagne	Pologne	

Le Comité Membre suivant se déclara opposé à l'approbation du Projet :

U.S.A.

Ce Projet de Recommandation ISO fut alors soumis par correspondance au Conseil de l'ISO, qui décida de l'accepter comme RECOMMANDATION ISO.

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

ISO/R 1959:1971

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0dd57706-b90c-4559-a66a-75ddb90e7d7/iso-r-1959-1971>

## TAPIS-MOQUETTES

**DÉTERMINATION DE LA MASSE VOLUMIQUE DU VELOURS DE SURFACE  
ET DE LA DENSITÉ DE FIBRES DANS LE VELOURS****1. OBJET**

La présente Recommandation ISO décrit une méthode de détermination

- a) de la masse volumique du velours de surface et
- b) de la densité de fibres dans le velours d'un tapis-moquette.

Elle est applicable aux tapis-moquettes dont le velours peut être séparé du dossier par tondage.

**2. DÉFINITIONS**

- 2.1 *Masse volumique du velours de surface.* Rapport masse/volume du velours, situé au-dessus du dossier, mesuré sous la pression normale de  $1,96 \times 10^{-3}$  N/mm<sup>2</sup> (0,2 g/mm<sup>2</sup>).
- 2.2 *Densité de fibres dans le velours d'un tapis-moquette.* Rapport du volume réellement occupé par les fibres du velours au volume total du velours de surface. Il peut être évalué en exprimant la masse volumique du velours de surface en pourcentage de la masse volumique réelle de la fibre constitutive du velours (voir paragraphe 8.3).

**3. PRINCIPE**

Détermination de l'épaisseur et de la masse individuelles d'un nombre donné d'éprouvettes avant et après tondage du velours et calcul, à l'aide des valeurs obtenues, de la masse volumique «mesurée» du velours de surface et de la densité de fibres du velours.

**4. APPAREILLAGE**

- 4.1 *Tondeuse pour tapis.* Toute machine rasant le velours très près du dossier peut être utilisée. Les caractéristiques de la machine de tondage et les conditions de sa mise en œuvre doivent faire l'objet d'un accord entre les parties intéressées aux résultats de l'essai.
- 4.2 *Appareil de mesure de l'épaisseur,* permettant d'effectuer les mesurages selon le mode opératoire normalisé décrit dans la Recommandation ISO/R 1765, *Revêtements de sol textiles – Détermination de l'épaisseur totale.*
- 4.3 *Lame tranchante aiguisée ou ciseaux.*
- 4.4 *Règle,* graduée en millimètres.
- 4.5 *Balance,* précise à 0,001 g.
- 4.6 *Emporte-pièce,* de surface connue ( $S_2$ ) (surface minimale : 10 000 mm<sup>2</sup>), de forme circulaire ou carrée.

## 5. ATMOSPHÈRE DE CONDITIONNEMENT ET D'ESSAI

L'atmosphère de conditionnement et d'essai doit être l'une des atmosphères normales d'essai spécifiées dans la Recommandation ISO/R 139, *Atmosphères normales pour le conditionnement et l'essai des textiles*.

## 6. ÉPROUVETTES

- 6.1 Sélectionner les éprouvettes conformément au mode opératoire décrit dans la Recommandation ISO/R 1957, *Revêtements de sol textiles. Échantillonnage et prélèvement des éprouvettes en vue des essais physiques*. Prélever quatre éprouvettes de dimensions minimales de 200 mm × 200 mm, en découpant soigneusement leurs côtés, deux à deux, le long d'un fil de chaîne et le long d'un fil de trame.
- 6.2 Conditionner les éprouvettes dans l'atmosphère normale choisie (voir chapitre 5), jusqu'à équilibre avec cette atmosphère, ou bien les laisser séjourner pendant 72 heures dans cette atmosphère.

## 7. MODE OPÉRATOIRE

- 7.1 Mesurer l'épaisseur de chaque éprouvette en cinq endroits différents, sous la pression normalisée en utilisant la méthode décrite dans la Recommandation ISO/R 1765, *Revêtements de sol textiles - Détermination de l'épaisseur totale*.
- 7.2 Déterminer la masse du velours en utilisant la méthode décrite dans l'Annexe à la présente Recommandation ISO.
- 7.3 Mesurer l'épaisseur de chaque éprouvette tondue en procédant selon les prescriptions du paragraphe 7.1.

## 8. CALCUL ET EXPRESSION DES RÉSULTATS

- 8.1 Pour chaque éprouvette, calculer l'épaisseur moyenne avant et après tondage. Calculer ensuite, pour chaque éprouvette, l'épaisseur du velours, considérée comme étant la différence entre ces deux valeurs, en millimètres, à 0,1 mm près.

Calculer l'épaisseur moyenne  $e$ , en millimètres, à 0,1 mm près, pour l'ensemble des éprouvettes.

- 8.2 Calculer la masse moyenne, par unité de surface, du velours au-dessus du dossier en opérant comme indiqué au paragraphe A.3.6 de l'Annexe.

Calculer la masse volumique du velours de surface sous pression normale (en grammes par centimètre cube), selon la formule

$$\frac{10^6 \times \text{masse par unité de surface du velours, situé au-dessus du dossier (g/m}^2\text{)}}{\text{épaisseur du velours (mm)}}$$

$$= \frac{10^3 \left( \frac{m_1}{S_1} - \frac{m_2}{S_2} \right)}{e} \text{ g/cm}^3$$

où

$\frac{m_1}{S_1}$  est la masse totale par millimètre carré de chaque éprouvette, comme indiqué au paragraphe A.3.2 de l'Annexe;

$\frac{m_2}{S_2}$  est la masse par millimètre carré de chaque éprouvette après tondage, comme indiqué au paragraphe A.3.4 de l'Annexe;

$e$  est l'épaisseur du velours en millimètres.

8.3 Calculer la densité de fibres du velours en utilisant la formule

$$\frac{10^3 \left( \frac{m_1}{S_1} - \frac{m_2}{S_2} \right)}{e \times D}$$

où  $D$  est la masse volumique réelle de la fibre constitutive du velours, en grammes par centimètre cube\*.

## 9. PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

Le procès-verbal d'essai doit mentionner

- a) que l'essai a été effectué selon les prescriptions de la présente Recommandation ISO, ainsi que les détails opératoires optionnels;
- b) l'épaisseur du velours de chaque éprouvette et l'épaisseur moyenne à 0,1 mm près;
- c) la masse du velours, au-dessus du dossier, de chaque éprouvette, et la masse moyenne, en grammes par mètre carré;
- d) la masse volumique du velours de surface sous la pression normale, en grammes par centimètre cube;
- e) la densité des fibres du velours;
- f) l'atmosphère normale utilisée (tempérée ou tropicale).

\* Si plusieurs types de fibres entrent dans la composition du velours, calculer la masse volumique  $D$  moyenne des fibres comme suit :

$$D \text{ (mélange)} = \frac{100}{\frac{C_1}{D_1} + \frac{C_2}{D_2} + \dots + \frac{C_n}{D_n}}$$

où

$C_1$  est le pourcentage, en masse, de la fibre de masse volumique  $D_1$ ;

$C_2$  est le pourcentage, en masse, de la fibre de masse volumique  $D_2$ , etc.