

---

# NORME INTERNATIONALE 4605

---

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

---

## Verre textile — Tissus — Détermination de la masse surfacique

*Textile glass — Woven fabrics — Determination of mass per unit area*

Première édition — 1978-11-15

ITeH STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

[ISO 4605:1978](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5a96971-b795-4edb-9789-b644d4254f04/iso-4605-1978)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d5a96971-b795-4edb-9789-b644d4254f04/iso-4605-1978>

---

CDU 677.521.017.273 : 666.189.2

Réf. n° : ISO 4605-1978 (F)

**Descripteurs** : tissu de verre textile, essai physique, mesurage, surface spécifique, préparation de spécimen d'essai.

## 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 4605 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, et a été soumise aux comités membres en novembre 1976.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Allemagne, R.F.	Israël	Royaume-Uni
Australie	Italie	Suède
Autriche	Japon	Suisse
Belgique	Mexique	Tchécoslovaquie
Brésil	Pays-Bas	Turquie
Canada	Philippines	U.S.A.
Corée, Rép. d'	Pologne	Yougoslavie
Finlande	Portugal	
Inde	Roumanie	

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

Irlande

# Verre textile – Tissus – Détermination de la masse surfacique

## 1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie une méthode pour déterminer la masse surfacique des tissus de verre textile.

## 2 RÉFÉRENCES

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

ISO 291, *Plastiques – Atmosphères normales pour le conditionnement et les essais.*

ISO 3801, *Textiles – Tissus – Détermination de la masse par unité de longueur et de la masse par unité de surface.*

## 3 DÉFINITION

Dans la présente Norme internationale, la définition suivante est applicable :

**masse surfacique** : Masse d'une éprouvette de dimensions spécifiées, d'un tissu de verre textile, rapportée à sa superficie. Cette masse comprend les fils de verre textile, l'ensimage et l'apprêt éventuel.

## 4 PRINCIPE

Pesée d'une éprouvette de superficie connue, après conditionnement dans une atmosphère spécifiée.

## 5 APPAREILLAGE

**5.1 Plaque en métal poli**, de dimensions  $400 \pm 1$  mm par  $250 \pm 1$  mm.

D'autres dimensions peuvent être utilisées, pourvu que la superficie de l'éprouvette soit de  $0,1 \text{ m}^2$ .

**5.2 Outil de découpage convenable**, par exemple couteau ou ciseaux.

**5.3 Récipient**, en acier inoxydable.

**5.4 Balance**, permettant d'effectuer des pesées avec une justesse de 0,1 % de la masse totale.

## 6 ÉPROUVETTES

Une bande d'au moins 1 000 mm doit être découpée sur toute la largeur du tissu de verre textile. La plaque métallique (5.1) doit être placée sur la bande et l'éprouvette doit être découpée avec l'outil coupant (5.2).

Prélever une éprouvette pour chaque 500 mm de largeur du tissu essayé et, en tous cas, au moins trois éprouvettes. Les éprouvettes réparties aussi régulièrement que possible doivent être découpées dans l'échantillon, en diagonale et à au moins 50 mm des bords et des lisières (voir figure).

NOTE — Les éprouvettes peuvent être découpées parallèlement aux fils de chaîne et de trame de la bande de tissu, si le type de tissage et/ou la largeur du tissu de verre textile le nécessite.

## 7 ATMOSPHÈRES DE CONDITIONNEMENT ET D'ESSAI

Les éprouvettes doivent être conditionnées durant 6 h dans l'atmosphère normale choisie parmi celles spécifiées dans l'ISO 291 ou l'ISO 139.

Les essais doivent être effectués dans la même atmosphère.

## 8 MODE OPÉRATOIRE

Peser le récipient (5.3) avec une précision de 0,1 %, soit  $m_1$  sa masse, en grammes.

Placer l'éprouvette dans le récipient.

Peser l'éprouvette et le récipient (5.3), avec une précision de 0,1 % de la masse totale, soit  $m_2$  la masse obtenue, en grammes.

9 EXPRESSION DES RÉSULTATS

Calculer la masse surfacique,  $\rho_A$ , en grammes par mètre carré, de chaque éprouvette, selon la formule

$$\rho_A = \frac{m_2 - m_1}{A}$$

où

$m_1$  est la masse, en grammes, du récipient;

$m_2$  est la masse, en grammes, de l'éprouvette et du récipient;

$A$  est l'aire, en mètres carrés de l'éprouvette, soit 0,1 m<sup>2</sup>.

La masse surfacique du tissu de verre considéré est la moyenne arithmétique des valeurs obtenues pour chaque éprouvette.

10 PROCÈS-VERBAL D'ESSAI

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

- a) référence à la présente Norme internationale;
- b) référence complète du tissu de verre textile;
- c) atmosphère d'essai choisie dans l'ISO 291 ou l'ISO 139;
- d) direction de prélèvement des éprouvettes par rapport aux fils de chaîne et de trame, s'il n'est pas en diagonale;
- e) valeur moyenne de la masse par unité de surface et valeurs individuelles;
- f) tous détails opératoires non prévus dans la présente Norme internationale, ainsi que tout incident susceptible d'avoir influencé les résultats.

Dimensions en millimètres

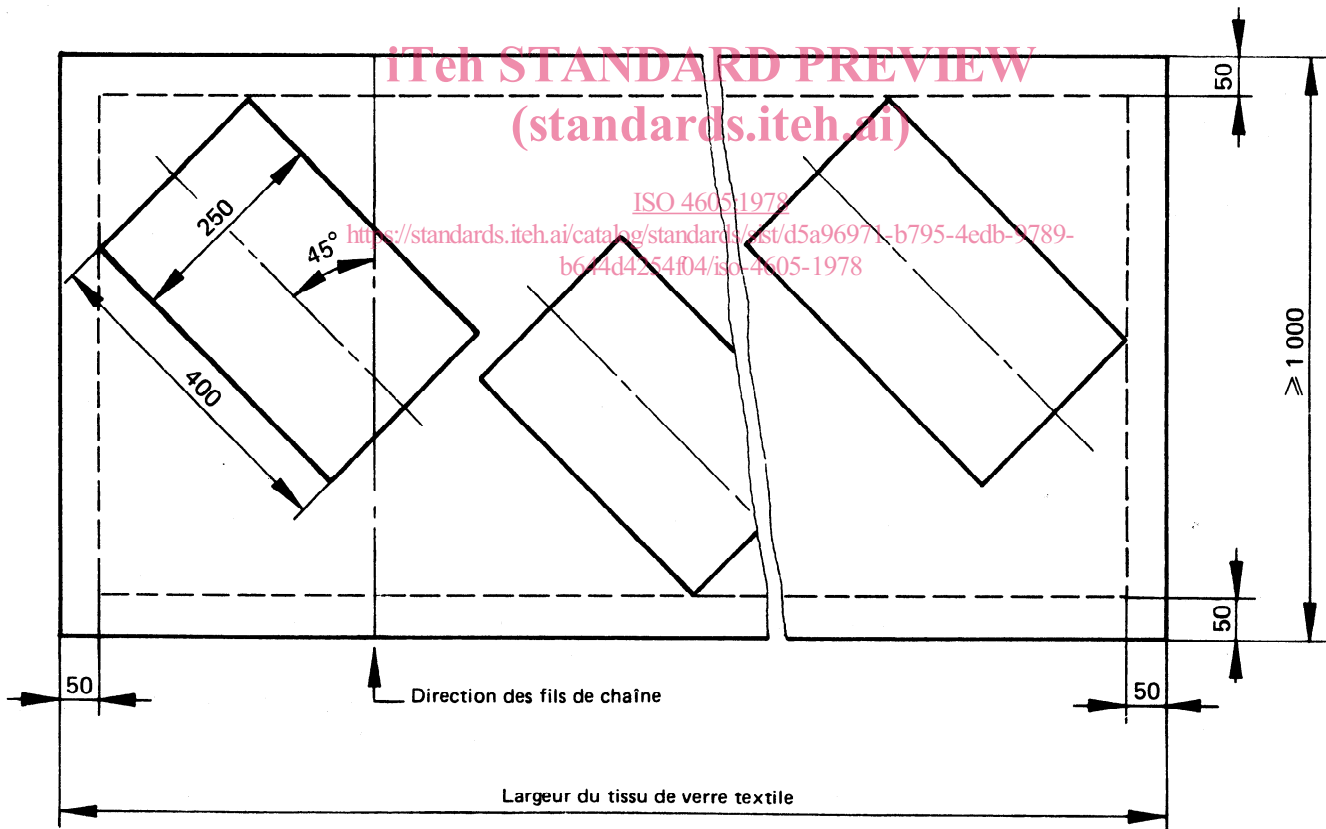


FIGURE — Exemple de disposition en diagonale des éprouvettes dans un échantillon de tissu de verre textile (non à l'échelle)