
Norme internationale



3598

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

Verre textile — Fils — Base de spécification

Textile glass — Yarns — Basis for a specification

Deuxième édition — 1986-06-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 3598:1986](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66fde38a-8901-4f24-91f0-4d9cfc4745fb/iso-3598-1986>

CDU 678.5/.8 : 677.521

Réf. n° : ISO 3598-1986 (F)

Descripteurs : verre textile, fil de verre textile, document normatif, spécification.

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 3598 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*.

[ISO 3598:1986](#)

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 3598:1976), dont le chapitre 6 a fait l'objet d'une révision technique.

L'attention des utilisateurs est attirée sur le fait que toutes les Normes internationales sont de temps en temps soumises à révision et que toute référence faite à une autre Norme internationale dans le présent document implique qu'il s'agit, sauf indication contraire, de la dernière édition.

Verre textile — Fils — Base de spécification

0 Introduction

Une base de spécifications est destinée à servir de guide à l'établissement des spécifications techniques de produits d'un type donné. À ce titre, elle devrait énumérer le plus complètement possible tous les points qui pourraient être abordés lors de la rédaction de ces spécifications.

La base de spécification ne constitue donc pas en elle-même une spécification, mais un plan type permettant l'élaboration des spécifications qui, elles, s'appliqueront à un produit particulier ou une famille de produits dont les caractéristiques sont très voisines. Ces spécifications peuvent être établies par un producteur, un fournisseur, un usager, ou une organisation de normalisation.

1 Objet et domaine d'application

La présente Norme internationale établit une base de spécification applicable aux fils à base de verre textile (fils de base, rubans, fils simples, fils retors et fils câblés).

Les fils texturés, les stratifils¹⁾, les fils coupés, les fibres broyées, les fils pré-imprégnés, etc., sont exclus du domaine d'application de la présente Norme internationale.

La présente Norme internationale ne spécifie pas toutes les caractéristiques exigées pour certaines applications spéciales. Lorsque de telles caractéristiques supplémentaires sont nécessaires, elles sont ou seront données dans d'autres Normes internationales appropriées.

2 Références

ISO 137, *Laine — Détermination du diamètre des fibres — Méthode du microscope à projection.*

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

ISO 291, *Plastiques — Atmosphères normales de conditionnement et d'essai.*

ISO 472, *Plastiques — Vocabulaire.*

ISO 1144, *Textiles — Système universel de désignation de la masse linéique (système Tex).*

ISO 1886, *Verre textile — Méthode d'échantillonnage applicable à des lots.*

ISO 1887, *Verre textile — Détermination de la teneur en matière combustibles.*

ISO 1888, *Verre textile — Détermination du diamètre moyen des fibres ou filaments constituant un fil de verre textile — Méthode de la section transversale.*

ISO 1889, *Verre textile — Fils de silionne, fils de verranne et stratifils présentés sous forme d'enroulements — Détermination de la masse linéique.*

ISO 1890, *Verre textile — Fils de silionne et de verranne — Détermination de la torsion.*

ISO 2078, *Verre textile — Fils — Désignation.*

ISO 2797, *Verre textile — Stratifils — Base de spécification.*

ISO 3341, *Verre textile — Fils — Détermination de la force de rupture et de l'allongement de rupture en traction.*

ISO 3343, *Verre textile — Fils — Détermination de l'indice d'équilibre en torsion.*

ISO 3344, *Produits en verre textile — Détermination du taux d'humidité.*

ISO 6355, *Verre textile — Vocabulaire.*

3 Désignation

Les fils concernés par la spécification doivent être désignés conformément au chapitre correspondant de l'ISO 2078.

4 Termes et définitions

Tout terme qui ne fait pas l'objet d'une définition dans l'une des Normes internationales mentionnées dans le chapitre 2 doit être défini dans ce chapitre de la spécification.

1) La base de spécifications des stratifils est donnée dans l'ISO 2797.

5 Échantillonnage et critères d'acceptation d'un lot

La spécification doit préciser les conditions d'application de l'ISO 1886 aux fils concernés.

6 Conditionnement

La spécification doit fournir les indications nécessaires au conditionnement convenable des échantillons et éprouvettes. À défaut de dispositions particulières aux fils concernés, elle doit faire référence à l'ISO 139 ou à l'ISO 291.

7 Caractéristiques

Les fils de verre doivent être définis par les caractéristiques énumérées ci-après.

Pour les caractéristiques affectées d'un astérisque, la spécification doit indiquer les tolérances admissibles sur les valeurs individuelles et les valeurs moyennes des résultats de mesurage effectués sur un lot.

Pour ces mêmes caractéristiques, la spécification doit, si cela n'est pas précisé dans la méthode d'essai, définir le nombre d'éprouvettes par unité échantillonnée ainsi que leur méthode de prélèvement.

Elle doit également définir les critères d'acceptation ou de rejet d'un lot à partir des résultats obtenus lors du contrôle.

7.1 Type de verre

Le type de verre est indiqué dans la désignation. La liste des verres courants est rattachée dans l'ISO 2078.

7.2 Type d'ensimage

La spécification doit indiquer le type d'ensimage déposé sur le fil (par exemple : ensimage plastique, ensimage textile).

7.3 Diamètre des fibres ou filaments

Le diamètre de référence des fibres ou filaments est indiqué dans la désignation.

La valeur moyenne du diamètre réel des fibres ou filaments doit être déterminée et exprimée conformément à l'ISO 1888 (méthode de la section transversale) ou à l'ISO 137 (méthode longitudinale).

7.4 Masse linéique*

Elle doit être déterminée et exprimée conformément à l'ISO 1889.

7.5 Teneur en ensimage*

Elle doit être déterminée et exprimée conformément à l'ISO 1887.

7.6 Torsion*

Elle doit être déterminée et exprimée conformément à l'ISO 1890.

7.7 Indice d'équilibre en torsion

S'il y a lieu, elle doit être déterminée et exprimée selon l'ISO 3343.

7.8 Taux d'humidité*

Il doit être déterminé et exprimé conformément à l'ISO 3344.

7.9 Charge de rupture et allongement à la rupture*

Ils doivent être déterminés et exprimés conformément à l'ISO 3341.

8 Défauts visibles

La liste ci-après énumère les défauts connus et visibles que peuvent présenter soit les fils eux-mêmes, soit leurs enroulements, défauts produits lors de la fabrication ou des maintenances ultérieures. La spécification doit préciser leurs nombre et valeur admissibles.

8.1 Défauts visibles des fils

8.1.1 Fil poilu, pilosité, duvet

8.1.2 Fil sale

8.1.3 Bourrons, bourre

8.1.4 Fil coupé ou partiellement coupé

8.1.5 Mauvais collage (mauvaise épissure) :

- sale
- incomplet [bout(s) non lié(s)]
- point de colle
- trop long

8.1.6 Nombre de bouts incorrect

8.1.7 Travelage ou doublage incorrect (boucles provoquées par une différence de longueur entre deux ou plusieurs fils bobinés ensemble)

8.2 Défauts visibles des enroulements

8.2.1 Fil brillant (manque d'ensimage)

- 8.2.2** Fil éboulé
- 8.2.3** Bourrelet (renflement)
- 8.2.4** Creux
- 8.2.5** Boucles (dans le corps de l'enroulement)
- 8.2.6** Boucles à la base (de l'enroulement)
- 8.2.7** Support endommagé (tubes ou bobines coupés, fendus ou cassés)
- 8.2.8** Crevasse ou bobinage partiellement séparé
- 8.2.9** Fil volant ou fil étranger
- 8.2.10** Corps étrangers (pris dans l'enroulement)
- 8.2.11** Fil saillant (en général, suite à une mauvaise épissure ou un mauvais amorçage)
- 8.2.12** Fil pincé (fil coincé)
- 8.2.13** Gros enroulement (support trop rempli)
- 8.2.14** Enroulement trop mou
- 8.2.15** Enroulement trop dur
- 8.2.16** Queue de rattache (ou de transfert) incorrecte ou sale
- 8.2.17** Taches
- 8.2.18** Mauvaise construction de l'enroulement
- 8.2.19** Boucles émergeant des flancs, pour les croisettes ou enroulements à flancs droits (sans flasques)

8.2.20 Identification incorrecte

8.2.21 Enroulement éraillé (au cours de manutentions après fabrication)

8.2.22 Bourrons, bourre

9 Livraison

9.1 Présentation et emballage

La spécification doit préciser toutes informations nécessaires sur la présentation et l'emballage des produits concernés.

9.2 Étiquetage

La spécification doit préciser que l'emballage doit être muni d'une étiquette externe portant les informations suivantes :

- désignation;
- code du fournisseur;
- type ou numéro de code de l'emballage;
- type ou numéro de code de l'enroulement;
- masse nette des enroulements;
- nom du fournisseur;
- date de fabrication (selon accord entre les parties intéressées).

10 Stockage

La spécification doit comprendre toutes informations concernant les conditions de stockage (température, humidité relative, durée) nécessaires pour conserver au produit toutes ses qualités.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3598:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66fde38a-8901-4f24-91f0-4d9cfc4745fb/iso-3598-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3598:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66fde38a-8901-4f24-91f0-4d9cfc4745fb/iso-3598-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3598:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66fde38a-8901-4f24-91f0-4d9cfc4745fb/iso-3598-1986>

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 3598:1986

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66fde38a-8901-4f24-91f0-4d9cfc4745fb/iso-3598-1986>