
**Plastiques — Détermination des
propriétés en traction —**

**Partie 5:
Conditions d'essai pour les composites
plastiques renforcés de fibres
unidirectionnelles**

Plastics — Determination of tensile properties —

*Part 5: Test conditions for unidirectional fibre-reinforced plastic
composites*

ISO 527-5:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/72aff91f-2b8b-4371-9624-ebc450940cf1/iso-527-5-2021>



iTeh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

ISO 527-5:2021

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/72aff91f-2b8b-4371-9624-ebc450940cf1/iso-527-5-2021>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2021

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, ou la diffusion sur l'internet ou sur un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 401 • Ch. de Blandonnet 8
CH-1214 Vernier, Genève
Tél.: +41 22 749 01 11
E-mail: copyright@iso.org
Web: www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Principe	7
5 Appareillage	7
6 Éprouvettes	7
6.1 Forme et dimensions	7
6.1.1 Généralités	7
6.1.2 Éprouvette de type A (pour la direction longitudinale)	9
6.1.3 Éprouvette de type B (pour la direction transversale)	9
6.2 Préparation des éprouvettes	9
6.2.1 Généralités	9
6.2.2 Talons	9
6.2.3 Fixation des talons	9
6.3 Repères	10
6.4 Vérification des éprouvettes	10
7 Nombre d'éprouvettes	10
8 Conditionnement	10
9 Mode opératoire	10
9.1 Atmosphère d'essai	10
9.2 Mesurage des dimensions des éprouvettes	10
9.3 Fixation	10
9.4 Précontraintes	10
9.5 Réglage des extensomètres et des jauges de déformation, et mise en place des repères	10
9.6 Vitesse d'essai	11
9.7 Enregistrement des données	11
10 Calcul et expression des résultats	11
10.1 Calcul de toutes les propriétés pour des éprouvettes à bords parallèles (type A et type B)	11
11 Fidélité	11
12 Rapport d'essai	11
Annexe A (informative) Alignement des éprouvettes	12
Annexe B (informative) Utilisation de talons non collés et conditions de serrage sans talons avec des mors à surfaces fines	14
Annexe C (normative) Préparation des éprouvettes (type A et type B)	17
Bibliographie	19

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 en général 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. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier, de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 13, *Composites et fibres de renforcement*, en collaboration avec le comité technique CEN/TC 249, *Plastiques*, du Comité européen de normalisation (CEN) conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 527-5:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- la force de serrage ou de la pression (par exemple via le couple ou un manomètre en fonction du système de préhension utilisé) a été ajustée;
- une nouvelle [Annexe B](#) (informative) (Utilisation de talons non collés et conditions de serrage sans talons avec des mors à surfaces fines) a été ajoutée.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 527 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse www.iso.org/fr/members.html.