
**Plastiques — Acquisition et
présentation de caractéristiques
intrinsèques comparables —**

**Partie 2:
Plastiques renforcés par de longues
fibres**

iTeh standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Part 2: Long-fibre-reinforced plastics

[ISO 10350-2:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8ced87b1-48bb-4df1-a440-f690bab0621d/iso-10350-2-2020>



Numéro de référence
ISO 10350-2:2020(F)

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

[ISO 10350-2:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8ced87b1-48bb-4df1-a440-f690bab0621d/iso-10350-2-2020>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2020

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
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	3
4 Préparation et conditionnement des éprouvettes	3
5 Exigences d'essai	4
6 Présentation des résultats	4
Bibliographie	10

iTeh Standards

(<https://standards.iteh.ai>)

Document Preview

[ISO 10350-2:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/8ced87b1-48bb-4df1-a440-f690bab0621d/iso-10350-2-2020>

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 le lien suivant: www.iso.org/iso/fr/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 61, *Plastiques*, sous-comité SC 2, *Comportement mécanique*, en collaboration avec le Comité Européen de Normalisation (CEN), comité technique CEN/TC 249, *Plastiques*, 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 10350-2:2011), qui a fait l'objet d'une révision technique. Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- la référence normative IEC 60250 a été supprimée et remplacée par IEC 62631-2-1;
- la référence normative IEC 60093 a été supprimée et remplacée par IEC 62631-3-1 ou ISO 3915.

Ces modifications ont été précédemment apportées pour les matières plastiques dans l'ISO 10350-1.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 10350 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.

Introduction

Le présent document a été élaboré parce que les utilisateurs de plastiques renforcés par de longues fibres estiment qu'il n'est pas toujours aisément d'utiliser les données disponibles pour comparer les propriétés de matériaux similaires, en particulier lorsque ces données proviennent de sources différentes. Même lorsque les mêmes essais normalisés ont été utilisés, ils permettent souvent d'adopter une large gamme de conditions d'essai différentes et les données ainsi obtenues ne sont pas nécessairement comparables. Le présent document a pour objet de préciser les méthodes et conditions d'essai spécifiques à utiliser pour l'acquisition et la présentation des données, afin de garantir que des comparaisons valables peuvent être effectuées pour les divers matériaux.

Le présent document traite des essais utilisés pour obtenir des « caractéristiques intrinsèques » relatives à l'éventail limité des propriétés qui figurent couramment dans les fiches techniques et qui sont utilisées pour effectuer une première sélection des matériaux. Ces caractéristiques représentent l'approche la plus fondamentale en matière de spécification des propriétés des divers matériaux et le présent document facilite ainsi la mise en œuvre des premières mesures visant à assurer une sélection et une utilisation plus efficace des matières plastiques au sein du grand nombre d'applications auxquelles elles sont destinées.

Beaucoup de propriétés des plastiques renforcés par de longues fibres sont anisotropes. Les normes de méthodes d'essai relatives à ces propriétés ont été élaborées avec différents modes opératoires qui correspondent aux divers types spécifiques de renforts. Dans le présent document, on spécifie l'utilisation du mode opératoire approprié plutôt que celle d'une géométrie spécifique de l'éprouvette telle qu'adoptée dans l'ISO 10350-1^[1] relative aux matériaux pour moulage. Cela est nécessaire pour permettre l'enregistrement de valeurs significatives des propriétés du matériau.

Des Normes internationales complémentaires (telles que l'ISO 11403-1^[2], l'ISO 11403-2^[3] et l'ISO 11403-3^[4]) traitent de l'acquisition et de la présentation normalisées des caractéristiques multiples pour mettre en évidence la manière dont les différentes propriétés varient en fonction de facteurs importants, tels que le temps, la température et la présence d'environnements chimiques et naturels particuliers. Ces Normes internationales, qui comprennent d'autres propriétés, permettent d'obtenir une base de données plus exhaustive qu'une base limitée aux seules caractéristiques intrinsèques, et leur utilisation permet de procéder à une évaluation plus complète de l'adéquation d'un matériau par rapport à une application donnée. En outre, l'ISO 11403-1, qui traite des propriétés mécaniques, aide à prévoir les performances des divers composants, tandis que l'ISO 11403-2, consacrée aux propriétés thermiques et de mise en œuvre, permet de faciliter les prévisions relatives à la fluidité à chaud d'un matériau en cours de fabrication. L'ISO 11403-3 concerne l'influence de l'environnement sur les propriétés et d'autres parties pourront être élaborées pour traiter d'autres propriétés. Les différentes parties de l'ISO 11403 ont été rédigées pour être appliquées avant tout aux matériaux pour moulage. Les méthodes et conditions d'essai auxquelles il est fait référence peuvent donc ne pas s'avérer parfaitement adéquates pour l'acquisition de données relatives à tous les plastiques renforcés par de longues fibres.

