

NORME
INTERNATIONALE

ISO
23153-2

Première édition
2020-01

**Plastiques — Matériaux à base de
polyétheréthercétone (PEEK) pour
moulage et extrusion —**

**Partie 2:
Préparation des éprouvettes et
détermination des propriétés**

*Plastics — Polyetheretherketone (PEEK) moulding and extrusion
materials —*

Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties

ISO 23153-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020>



Numéro de référence
ISO 23153-2:2020(F)

© ISO 2020

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

[ISO 23153-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020>



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
Fax: +41 22 749 09 47
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	2
4 Préparation des éprouvettes	3
4.1 Généralités.....	3
4.2 Traitement du matériau avant moulage.....	3
4.3 Moulage par injection.....	3
5 Conditionnement des éprouvettes	3
6 Détermination des propriétés	3

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

[ISO 23153-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020>

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 9, *Matériaux thermoplastiques*.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 23153 est disponible 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.

Plastiques — Matériaux à base de polyétheréthercétone (PEEK) pour moulage et extrusion —

Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les méthodes de préparation des éprouvettes et les méthodes d'essai à utiliser pour déterminer les propriétés des matériaux à base de polyétheréthercétone (PEEK) pour moulage et extrusion. Les exigences relatives à la manipulation du matériau d'essai et au conditionnement du matériau d'essai avant moulage et des éprouvettes avant essai sont indiquées.

Les modes opératoires et les conditions nécessaires à la préparation des éprouvettes, ainsi que les modes opératoires de mesure des propriétés des matériaux à partir desquels les éprouvettes sont obtenues sont également donnés. Les propriétés et méthodes d'essai qui sont utiles et nécessaires pour caractériser les matériaux pour moulage et extrusion à base de PEEK sont énumérées.

Dans le but d'obtenir des résultats d'essai reproductibles et comparables, les méthodes de préparation et de conditionnement, les dimensions d'éprouvette ainsi que les modes opératoires d'essai spécifiés ici sont utilisés. Les valeurs déterminées ne seront pas nécessairement identiques à celles obtenues en utilisant des éprouvettes de dimensions différentes ou préparées selon des modes opératoires différents.

2 Références normatives

[ISO 23153-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/24ef2ce4-6173-4e32-8557-d06cf50fecbf/iso-23153-2-2020>

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 62, *Plastiques — Détermination de l'absorption d'eau*

ISO 75-1, *Plastiques — Détermination de la température de fléchissement sous charge — Partie 1: Méthode d'essai générale*

ISO 75-2, *Plastiques — Détermination de la température de fléchissement sous charge — Partie 2: Plastiques et ébonite*

ISO 178, *Plastiques — Détermination des propriétés en flexion*

ISO 179-1, *Plastiques — Détermination des caractéristiques au choc Charpy — Partie 1: Essai de choc non instrumenté*

ISO 294-1, *Plastiques — Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques — Partie 1: Principes généraux, et moulage des éprouvettes à usages multiples et des barreaux*

ISO 294-3, *Plastiques — Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques — Partie 3: Plaques de petites dimensions*

ISO 294-4, *Plastiques — Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques — Partie 4: Détermination du retrait au moulage*

ISO 23153-2:2020(F)

ISO 527-1, *Plastiques — Détermination des propriétés en traction — Partie 1: Principes généraux*

ISO 527-2, *Plastiques — Détermination des propriétés en traction — Partie 2: Conditions d'essai des plastiques pour moulage et extrusion*

ISO 1133-1, *Plastiques — Détermination de l'indice de fluidité à chaud des thermoplastiques, en masse (MFR) et en volume (MVR) — Partie 1: Méthode normale*

ISO 1183-1, *Plastiques — Méthodes de détermination de la masse volumique des plastiques non alvéolaires — Partie 1: Méthode par immersion, méthode du pycnomètre en milieu liquide et méthode par titrage*

ISO 1183-3, *Plastiques — Méthodes pour déterminer la masse volumique des plastiques non alvéolaires — Partie 3: Méthode utilisant un pycnomètre à gaz*

ISO 3915, *Plastiques — Mesurage de la résistivité des plastiques conducteurs*

ISO 10350-1, *Plastiques — Acquisition et présentation de caractéristiques intrinsèques comparables — Partie 1: Matériaux pour moulage*

ISO 11357-2, *Plastiques — Analyse calorimétrique différentielle (DSC) — Partie 2: Détermination de la température de transition vitreuse et de la hauteur de palier de transition vitreuse*

ISO 11357-3, *Plastiques — Analyse calorimétrique différentielle (DSC) — Partie 3: Détermination de la température et de l'enthalpie de fusion et de cristallisation*

ISO 11359-2, *Plastiques — Analyse thermomécanique (TMA) — Partie 2: Détermination du coefficient de dilatation thermique linéique et de la température de transition vitreuse*

ISO 11443, *Plastiques — Détermination de la fluidité au moyen de rhéomètres équipés d'une filière capillaire ou plate*

ISO 15512, *Plastiques — Dosage de l'eau*

ISO 20753, *Plastiques — Éprouvettes*

ISO 23153-1, *Plastiques — Matériaux à base de polyétheréthercétone (PEEK) pour moulage et extrusion — Partie 1: Système de désignation et base de spécifications*

IEC 60112, *Méthode de détermination des indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides*

IEC 60243-1, *Rigidité diélectrique des matériaux isolants — Méthodes d'essai — Partie 1: Essais aux fréquences industrielles*

IEC 60296, *Fluides pour applications électrotechniques — Huiles minérales isolantes neuves pour transformateurs et appareillages de connexion*

IEC 60695-11-10, *Essais relatifs aux risques du feu — Partie 11-10: Flammes d'essai — Méthodes d'essai horizontale et verticale à la flamme de 50 W*

IEC 62631-2-1, *Propriétés diélectriques et résistives des matériaux isolants solides — Partie 2-1: Permittivité relative et facteur de dissipation — Fréquences techniques (0,1 Hz à 10 MHz) — Méthodes en courant alternatif*

IEC 62631-3-1, *Propriétés diélectriques et résistives des matériaux isolants solides — Partie 3-1: Détermination des propriétés résistives (méthodes en courant continu) — Résistance transversale et résistivité transversale — Méthode générale*

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.