
**Plastiques — Moulage par injection
des éprouvettes de matériaux
thermoplastiques —**

**Partie 2:
Barreaux de traction de petites
dimensions**

*Plastics — Injection moulding of test specimens of thermoplastic
materials —*

Part 2: Small tensile bars

ISO 294-2:2018

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/074457a4-f42-44f7-ba58-1bb8e85c287d/iso-294-2-2018>



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

[ISO 294-2:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/074457a4-f42-44f7-ba58-1bb8e85c287d/iso-294-2-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/074457a4-f42-44f7-ba58-1bb8e85c287d/iso-294-2-2018>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2018

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	1
4 Appareillage	1
4.1 Moule ISO de type C.....	1
4.2 Machine de moulage par injection.....	2
5 Mode opératoire	2
5.1 Conditionnement du matériau.....	2
5.2 Moulage par injection.....	3
6 Rapport sur la préparation des éprouvettes	3
Bibliographie	4

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

[ISO 294-2:2018](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/074457a4-f42-44f7-ba58-1bb8e85c287d/iso-294-2-2018)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/074457a4-f42-44f7-ba58-1bb8e85c287d/iso-294-2-2018>

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*.

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.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 294-2:1996), qui a fait l'objet d'une révision mineure pour mettre à jour la référence dans l'[Article 2](#). Il intègre également l'amendement ISO 294-2:1996/Amd 1:2004.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 294 se trouve sur le site web de l'ISO.

Plastiques — Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques —

Partie 2: Barreaux de traction de petites dimensions

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie un moule à quatre empreintes, le moule ISO de type C, pour le moulage par injection des petits barreaux de traction mesurant $\geq 60 \text{ mm} \times 10 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$ (l'éprouvette de type CW11 dans l'ISO 20753).

2 Références normatives

Les documents suivants sont mentionnés dans le texte de telle manière qu'une partie ou la totalité de leur contenu constitue les 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 294-1:2017, *Plastiques — Moulage par injection des éprouvettes de matériaux thermoplastiques — Partie 1: Principes généraux, et moulage des éprouvettes à usages multiples et des barreaux*

ISO 20753, *Plastiques — Éprouvettes*

3 Termes et définitions

ISO 294-2:2018
http Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 294-1 s'appliquent.

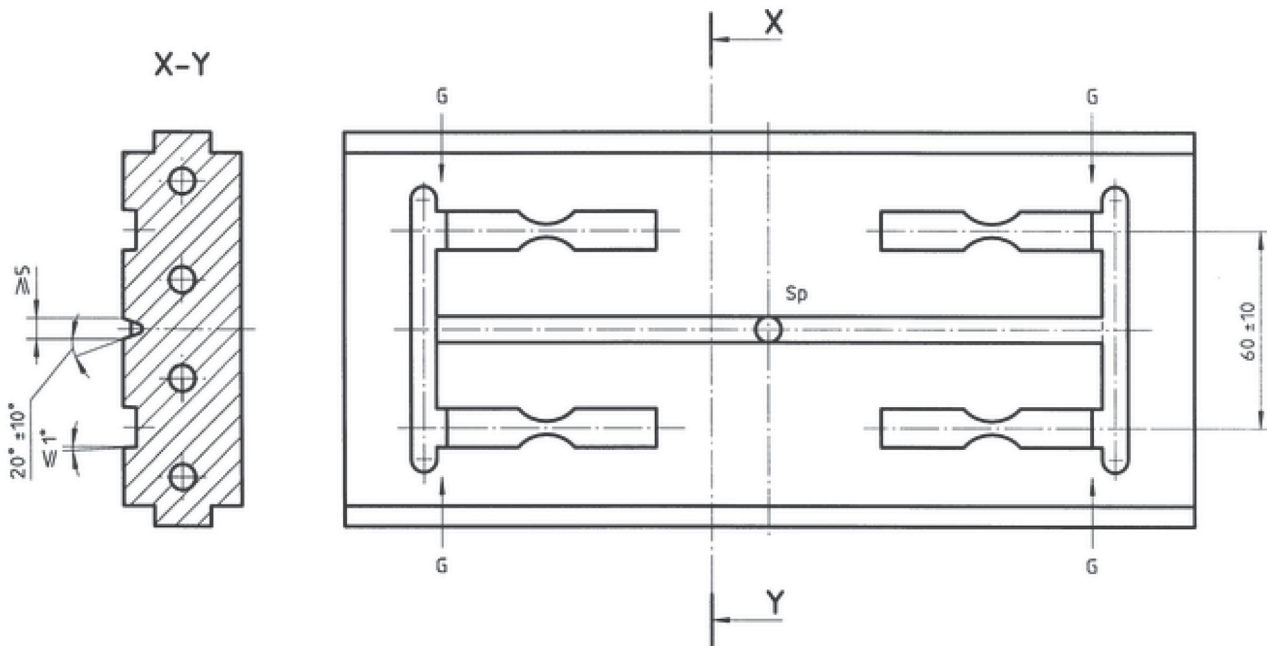
L'ISO et l'IEC tiennent à jour des bases de données terminologiques destinées à être utilisées en normalisation, consultables aux adresses suivantes:

- Online browsing platform de l'ISO: disponible à l'adresse <https://www.iso.org/obp>
- Electropedia de l'IEC: disponible à l'adresse <http://www.electropedia.org/>

4 Appareillage

4.1 Moule ISO de type C

Le moule ISO de type C est un moule à quatre empreintes avec un canal secondaire en «double T» (voir la [Figure 1](#)) prévu pour la préparation des petits barreaux de traction qui doivent être utilisés pour le mesurage des propriétés dites «révélatrices» lors de l'étude des effets des influences environnementales, comme les produits chimiques liquides, la chaleur ou les intempéries, sur les plastiques (voir l'ISO 11403-3). Les barreaux moulés produits en utilisant ce moule doivent avoir les dimensions de l'éprouvette de type CW11 définie dans l'ISO 20753 et une épaisseur de $3,0 \text{ mm} \pm 0,2 \text{ mm}$.



Légende

- Sp carotte volume de moulage V_M approximativement 24 000 mm³
- G entrée surface projetée $A_p = 5\,500$ mm²

Figure 1 — Plaque de cavités pour un moule ISO de type C

Les principaux détails de construction du moule ISO de type C doivent être tels que représentés à la [Figure 1](#) et doivent satisfaire aux spécifications données dans l'ISO 294-1:2017, paragraphe 4.1.1.4, points a) à n), avec l'exception suivante:

- “g) Les dimensions des éprouvettes renvoient à l'ISO 20753 type CW11, c'est-à-dire que les dimensions principales des cavités, en millimètres, doivent être les suivantes:
 - largeur de la section centrale: 3,0 à 3,1;
 - rayon de courbure: 15 à 16.”

L'épaisseur des éprouvettes doit être de 3,0 mm ± 0,2 mm, c'est-à-dire que la profondeur des cavités doit être de 3,0 mm à 3,2 mm.

4.2 Machine de moulage par injection

Voir ISO 294-1:2017, paragraphe 4.2, avec l'exception suivante:

“Dans le paragraphe 4.2.5 de l'ISO 294-1:2017, la force minimale de verrouillage F_M recommandée pour le moule ISO de type C est donnée par $F_M \geq 5\,500 \times p_{max} \times 10^{-3}$, c'est à dire 440 kN pour une pression maximale d'injection de 80 MPa.”

5 Mode opératoire

5.1 Conditionnement du matériau

Voir l'ISO 294-1:2017, paragraphe 5.1.