

Première édition  
2020-10

---

---

---

**Fabrication additive — Fabrication additive de matériaux plastiques à base d'extrusion de matière —**

**Partie 2:  
Équipement de processus**

iTeh Standards  
Additive manufacturing — Material extrusion-based additive  
manufacturing of plastic materials —  
(Part 2: Process equipment)

**Document Preview**

[ISO/ASTM 52903-2:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed0de6c1-1410-4ee8-ad8b-46c3196d2952/iso-astm-52903-2-2020>



Numéro de référence  
ISO/ASTM 52903-2:2020(F)

© ISO/ASTM International 2020

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

[ISO/ASTM 52903-2:2020](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed0de6c1-1410-4ee8-ad8b-46c3196d2952/iso-astm-52903-2-2020)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed0de6c1-1410-4ee8-ad8b-46c3196d2952/iso-astm-52903-2-2020>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO/ASTM International 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 un intranet, sans autorisation écrite soit de l'ISO à l'adresse ci-après, soit d'un organisme membre de l'ISO dans le pays du demandeur. Aux États-Unis, les demandes doivent être adressées à ASTM International.

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](mailto:copyright@iso.org)  
Web: [www.iso.org](http://www.iso.org)

Publié en Suisse

ASTM International  
100 Barr Harbor Drive, PO Box C700  
West Conshohocken, PA 19428-2959, USA  
Tél.: +610 832 9634  
Fax: +610 832 9635  
E-mail: [khooper@astm.org](mailto:khooper@astm.org)  
Web: [www.astm.org](http://www.astm.org)

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos.....</b>	<b>iv</b>
<b>Introduction.....</b>	<b>v</b>
<b>1 Domaine d'application.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Références normatives.....</b>	<b>1</b>
<b>3 Termes et définitions.....</b>	<b>1</b>
<b>4 Spécification du procédé.....</b>	<b>1</b>
4.1 Généralités.....	1
4.2 Catégorie I.....	2
4.3 Catégorie II.....	2
4.4 Catégorie III.....	2
<b>5 Matériaux.....</b>	<b>2</b>
<b>6 Fabrication d'éprouvettes.....</b>	<b>2</b>
6.1 Généralités.....	2
6.2 Propriétés indépendantes de l'orientation.....	2
6.3 Propriétés non mécaniques dépendantes de l'orientation.....	2
6.4 Propriétés mécaniques dépendantes de l'orientation.....	3
6.4.1 Essai de toutes les propriétés mécaniques à l'exception de l'essai de traction.....	3
6.4.2 Essai de traction.....	3
<b>7 Responsabilité pour l'assurance-qualité (inspection et essai).....</b>	<b>3</b>
<b>8 Tolérances et rugosité de la surface.....</b>	<b>3</b>
<b>9 Traitement des matériaux.....</b>	<b>3</b>
9.1 Maintenance.....	3
9.2 Matière première.....	4
9.3 Paramètres du procédé.....	4
9.4 Cycles de fabrication.....	4
9.5 Post-traitement.....	4
<b>10 Qualification.....</b>	<b>5</b>
10.1 Qualification de l'équipement de fabrication additive.....	5
10.2 Qualification de la fabrication.....	5
10.3 Requalification de l'équipement de fabrication additive.....	5
<b>11 Rapport.....</b>	<b>5</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>6</b>

## **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](http://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](http://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](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

Le présent document a été élaboré par l'~~ISO/TC 126~~<sup>ISO/TC 126</sup> ~~Fabrication additive~~<sup>2020</sup>, en coopération avec l'~~ASTM F 42~~<sup>ASTM F 42</sup> dans le cadre d'un accord de partenariat entre l'ISO et ASTM International dans le but de créer un ensemble commun de normes ISO/ASTM sur la fabrication additive.

Cette première édition de l'ISO/ASTM 52903-2 annule et remplace l'ASTM 20196-2

Une liste de toutes les parties de la série ISO/ASTM 52903 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](http://www.iso.org/fr/members.html).

## **Introduction**

Les valeurs indiquées soit en unités SI, soit en unités pouces-livres doivent être considérées séparément comme normatives. Les valeurs indiquées dans chaque système ne sont pas nécessairement des équivalents exacts; par conséquent, chaque système nécessite d'être utilisé indépendamment de l'autre. La combinaison de valeurs des deux systèmes peut entraîner la non-conformité avec le présent document.

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

[ISO/ASTM 52903-2:2020](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/ed0de6c1-1410-4ee8-ad8b-46c3196d2952/iso-astm-52903-2-2020>

