
**Matériaux métalliques frittés, à
l'exclusion des métaux-durs —
Éprouvettes pour essais de fatigue**

Sintered metal materials, excluding hardmetals — Fatigue test pieces

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Éprouvettes obtenues par compression et frittage, pour essais de fatigue en flexion alternée ou par sollicitation axiale	1
4.1 Généralités.....	1
4.2 Spécifications concernant les éprouvettes sans entaille.....	1
4.3 Spécifications concernant les éprouvettes entaillées.....	2
4.4 Direction d'application de la charge pour les essais de fatigue en flexion.....	2
5 Spécifications concernant les matrices	2
5.1 Généralités.....	2
5.2 Spécifications concernant la matrice pour les éprouvettes sans entaille.....	2
5.3 Spécifications concernant la matrice pour les éprouvettes entaillées.....	3
6 Éprouvettes usinées	3
7 Identification des éprouvettes	3
Annexe A (informative) Remarques	7
Bibliographie	8

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

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 appelée 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 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.html

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 119, *Métallurgie des poudres*, Sous-comité SC 3, *Échantillonnage et méthodes d'essais des matériaux métalliques frittés (à l'exclusion des métaux-durs)*.

Cette troisième édition annule et remplace la deuxième édition (ISO 3928:1999), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Matériaux métalliques frittés, à l'exclusion des métaux-durs — Éprouvettes pour essais de fatigue

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie:

- les dimensions de la matrice utilisée pour fabriquer, par compression et frittage, des éprouvettes destinées aux essais de fatigue, ainsi que certaines dimensions des éprouvettes obtenues à l'aide d'une telle matrice, et
- les dimensions des éprouvettes usinées fabriquées à partir de matériaux obtenus par frittage ou forgeage de poudre.

Le présent document est applicable à tous les métaux et alliages frittés, à l'exclusion des métaux-durs.

2 Références normatives

Le présent document ne contient aucune référence normative.

3 Termes et définitions

Aucun terme n'est défini dans le présent document.

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

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

4 Éprouvettes obtenues par compression et frittage, pour essais de fatigue en flexion alternée ou par sollicitation axiale

4.1 Généralités

L'éprouvette obtenue par compression et frittage peut également être soumise à des traitements supplémentaires tels qu'un calibrage, un polissage ou un traitement thermique. Si de tels traitements sont appliqués, ils doivent être consignés dans le rapport d'essai. Lors de l'examen métallographique d'une section transversale de l'éprouvette dans sa partie active, l'éprouvette ne doit présenter aucune micro-fissure de longueur supérieure à 0,25 mm. L'outil de compression doit être maintenu en bon état pour éviter toute bavure excessive. Les arêtes situées sur la partie active des éprouvettes frittées doivent être abattues afin d'éliminer toute bavure due à la compression.

4.2 Spécifications concernant les éprouvettes sans entaille

La [Figure 2](#) a) représente une éprouvette sans entaille. Il est impératif de respecter les tolérances de 0,1 mm sur la planéité et sur le parallélisme. Les autres dimensions sont des dimensions recommandées.