
**Métaux-durs — Détermination
métallographique de la
microstructure —**

**Partie 2:
Mesurage de la taille des grains de WC**

*Hardmetals — Metallographic determination of microstructure —
Part 2: Measurement of WC grain size*

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

ISO 4499-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c3b965ab-3ed2-40c6-84a6-f049137a6563/iso-4499-2-2020>



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

ISO 4499-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c3b965ab-3ed2-40c6-84a6-f049137a6563/iso-4499-2-2020>



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
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes, définitions, symboles et abréviations	2
3.1 Termes et définitions	2
3.2 Symboles et abréviations	3
4 Informations générales	3
5 Appareillage	5
6 Étalonnage	5
7 Mesurage de la granulométrie selon la méthode d'interception linéaire	5
7.1 Généralités	5
7.2 Échantillonnage	6
7.2.1 Échantillonnage de produits	6
7.2.2 Échantillonnage de la microstructure	7
7.3 Erreurs de mesurage	7
7.3.1 Erreurs systématiques et aléatoires	7
7.3.2 Grandes tailles de grains de WC	8
7.3.3 Interception minimale mesurable	8
8 Rapport	9
Annexe A (informative) Étude de cas de mesurage	11
Annexe B (informative) Modèle de rapport	16
Bibliographie	18

ISO 4499-2:2020

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/c3b965ab-3ed2-40c6-84a6-f049137a6563/iso-4499-2-2020>

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 www.iso.org/avant-propos.

Le présent document a été élaboré par le comité technique ISO/TC 119, *Métallurgie des poudres*, sous-comité SC 4, *Échantillonnage et méthodes d'essais des métaux-durs*, en collaboration avec le comité technique CEN/SS M11 *Métallurgie des poudres* du Comité européen de normalisation (CEN), conformément à l'Accord de coopération technique entre l'ISO et le CEN (Accord de Vienne).

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 4499-2:2008), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes :

- le paragraphe 3.1 figurant dans la version précédente a été supprimé ;
- le paragraphe 3.2 a été complété ;
- dans l'Article 5, « Diffraction des électrons rétrodiffusés (EBSD) » a été ajouté ;
- dans le paragraphe 7.2.1, la liste a fait l'objet d'une révision ;
- dans le paragraphe 7.3.3, Tableau 1, ajout de la ligne « Diffraction des électrons rétrodiffusés » et dans la ligne « Microscope électronique à balayage », correction de la valeur de « Longueur d'interception minimale visible » de 200 nm en 400 nm.

Une liste de toutes les parties de la série ISO 4499 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.