
NORME INTERNATIONALE 4489

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Métaux-durs frittés — Échantillonnage et essais

Sintered hardmetals — Sampling and testing

Première édition — 1978-06-15

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO 4489:1978](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a67bf6de-d79b-49e4-b8f0-d34864184115/iso-4489-1978)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a67bf6de-d79b-49e4-b8f0-d34864184115/iso-4489-1978>

CDU 621.762 : 620.1

Réf. n° : ISO 4489-1978 (F)

Descripteurs : métal dur, produit fritté, échantillonnage, essai.

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 confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme internationale ISO 4489 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 119, *Matières premières et produits de la métallurgie des poudres*, et a été soumise aux comités membres en avril 1977.

Les comités membres des pays suivants l'ont approuvée :

Afrique du Sud, Rép. d'	France	Suède
Allemagne	Italie	Tchécoslovaquie
Australie	Japon	Turquie
Autriche	Mexique	U.R.S.S.
Bulgarie	Pologne	U.S.A.
Canada	Portugal	Yougoslavie
Chili	Roumanie	
Espagne	Royaume-Uni	

Le comité membre du pays suivant l'a désapprouvée pour des raisons techniques :

Irlande

Métaux-durs frittés — Échantillonnage et essais

1 OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La présente Norme internationale spécifie l'échantillonnage et les essais des métaux-durs frittés pour la détermination de leurs propriétés physiques et mécaniques.

2 RÉFÉRENCES

ISO 3326, *Métaux durs — Détermination de la coercitivité (d'aimantation)*.

ISO 3369, *Matériaux en métal fritté imperméable et métaux durs — Détermination de la masse volumique*.

ISO 3738, *Métaux durs — Essai de dureté Rockwell (échelle A)*.

ISO 3878, *Métaux-durs — Essai de dureté Vickers*.

ISO 4499, *Métaux-durs — Détermination métallographique de la microstructure*.¹⁾

ISO 4505, *Métaux-durs — Détermination métallographique de la porosité et du carbone non combiné*.¹⁾

3 DÉFINITIONS

3.1 lot : Quantité définie de pièces frittées présumées uniformes, de même type, de mêmes dimensions et de même nuance.

3.2 échantillon pour essai : Une ou plusieurs unités prélevées dans le lot pour la détermination des propriétés.

4 ÉCHANTILLONNAGE

Les pièces en métaux-durs sont fournies dans une large gamme de dimensions et de quantités et pour un large domaine d'application. Aussi, la détermination des propriétés physiques et mécaniques est assez complexe et parfois de nature destructive. En conséquence, il n'est ni souhaitable ni pratique d'employer une quantité d'échantillons comparable à celle normalement utilisée pour le contrôle dimensionnel. Le degré d'uniformité d'un lot ne peut donc être déterminé, de façon économique, que lors

d'un contrôle de production. Pour confirmer la nuance de métal dur, il est généralement suffisant de ne prélever qu'un seul échantillon.

5 ESSAIS

5.1 Les essais qui sont habituellement pratiqués sur un échantillon pour essai sont donnés dans le tableau 1.

TABLEAU 1

Type d'essai	Norme internationale
Détermination de la coercitivité	ISO 3326
Détermination de la masse volumique	ISO 3369
Détermination de la dureté HRA	ISO 3738
Détermination de la dureté HV	ISO 3878

5.2 Les essais pratiqués dans les cas spéciaux sont donnés dans le tableau 2.

TABLEAU 2

Type d'essai	Norme internationale
Détermination de la microstructure	ISO 4499
Détermination de la porosité et du carbone non combiné	ISO 4505

6 RAPPORT D'ESSAI

Les produits frittés sont fréquemment commandés en petites quantités et prélevés sur stock. Aussi, l'identité du lot ne peut être retenue et l'on ne peut s'attendre à ce que chaque commande soit accompagnée d'un rapport d'essai.

1) Actuellement au stade de projet.

Page blanche

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 4489:1978

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a67bf6de-d79b-49e4-b8f0-d34864184115/iso-4489-1978>