



# Norme internationale

**ISO 28079**

## Métaux-durs — Essai de ténacité de Palmqvist

*Hardmetals — Palmqvist toughness test*

**Deuxième édition  
2026-01**

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

[ISO 28079:2026](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/871da5f7-2159-4880-a088-9131d8c1acc3/iso-28079-2026>

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

[ISO 28079:2026](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/871da5f7-2159-4880-a088-9131d8c1acc3/iso-28079-2026>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© ISO 2026

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

Publié en Suisse

# Sommaire

Page

<b>Avant-propos .....</b>	<b>iv</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>vi</b>
<b>1      Domaine d'application .....</b>	<b>1</b>
<b>2      Références normatives .....</b>	<b>1</b>
<b>3      Termes, définitions et symboles .....</b>	<b>1</b>
3.1     Termes et définitions .....	1
3.2     Symboles .....	1
<b>4      Préparation des éprouvettes et des échantillons .....</b>	<b>2</b>
4.1     Taille de l'éprouvette et échantillonnage .....	2
4.2     Préparation de la surface .....	2
4.3     État de surface .....	3
<b>5      Appareillage .....</b>	<b>3</b>
5.1     Généralités .....	3
5.2     Empreinte .....	3
5.3     Mesurage de l'empreinte et de la fissure .....	3
<b>6      Mode opératoire et conditions d'essai .....</b>	<b>3</b>
6.1     Empreintes .....	3
6.2     Mesurage de l'empreinte et de la longueur de fissure .....	4
6.3     Validité de l'essai .....	5
<b>7      Analyse .....</b>	<b>6</b>
7.1     Dureté Vickers .....	6
7.2     Ténacité .....	6
<b>8      Incertitude de mesure .....</b>	<b>6</b>
<b>9      Rapport d'essai .....</b>	<b>6</b>
<b>Annexe A (informative) Rapport <i>pro forma</i> — Mesurages de la ténacité de Palmqvist sur des métaux-durs .....</b>	<b>8</b>
<b>Bibliographie .....</b>	<b>10</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'ISO attire l'attention sur le fait que la mise en application du présent document peut entraîner l'utilisation d'un ou de plusieurs brevets. L'ISO ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à l'applicabilité de tout droit de brevet revendiqué à cet égard. À la date de publication du présent document, l'ISO n'avait pas reçu notification qu'un ou plusieurs brevets pouvaient être nécessaires à sa mise en application. Toutefois, il y a lieu d'avertir les responsables de la mise en application du présent document que des informations plus récentes sont susceptibles de figurer dans la base de données de brevets, disponible à l'adresse [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets). L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié tout ou partie de tels droits de brevet.

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](http://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 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 28079:2009), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Les principales modifications sont les suivantes:

- les références à l'ISO 3878 ont été remplacées par des références à l'ISO 6507-1, l'ISO 6507-2 et l'ISO 6507-3;
- à [l'Article 3](#), le symbole «H» pour la dureté a été remplacé par «HV» pour la dureté Vickers;
- en [4.1](#), 2<sup>ème</sup> alinéa, la dernière phrase a été supprimée;
- modification de la note en [4.1](#);
- [4.2](#) «Préparation de la surface» a été modifié;
- modification d'«état de surface» en [4.3](#);
- la [Formule \(1\)](#) a été modifiée en fonction des modifications effectuées à [l'Article A.3](#);
- suppression de la note en [7.1](#);
- un exemple de calcul pour la [Formule \(10\)](#) a été ajouté en [A.3](#).