

Hartmetalle
Vickers-Härteprüfung
 Identisch mit ISO 3878 : 1983

DIN
ISO 3878

Hardmetals; Vickers hardness test; Identical with ISO 3878 : 1983
 Métaux-durs; Essai de dureté Vickers; Identique à ISO 3878 : 1983

Die Internationale Norm ISO 3878, Ausgabe 1983-08-15, „Hardmetals; Vickers hardness test“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 3878 : 1983 wurde vom ISO/TC 119 erarbeitet.

Da ISO 3878 : 1983 von den an dieser Norm interessierten Kreisen in Deutschland unterstützt wird, beschloß der zuständige Arbeitsausschuß des NPU, diese ISO-Norm als Deutsche Norm zu übernehmen.

Die Vickers-Härteprüfung für andere Werkstoffe als Hartmetalle ist in DIN 50133 beschrieben.

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Pulvermetallurgie (NPU) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.



Documents

Document Sharing Hub

Deutsche Übersetzung
Hartmetalle
Vickers-Härteprüfung

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten. Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe zu Internationalen Normen werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Annahme vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Norm bestätigt werden. Die Internationale Norm ISO 3878 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 Pulvermetallurgie aufgestellt und im August 1982 an die Mitgliedsländer versandt.

Sie wurde von den folgenden Mitgliedsländern angenommen:

Ägypten	Österreich	Südafrika
China	Polen	Thailand
Deutschland, Bundesrepublik	Rumänien	Tschechoslowakei
Frankreich	Schweden	Vereinigte Staaten
Irland	Schweiz	Vereinigtes Königreich
Italien	Sowjetunion	
Korea, Republik	Spanien	

Kein Mitgliedsland lehnte das Dokument ab.

Diese zweite Ausgabe annulliert und ersetzt die erste Ausgabe (ISO 3878 : 1976).

1 Anwendungsbereich und Zweck

Diese Internationale Norm legt das Verfahren der Vickers-Härteprüfung für Hartmetalle fest.

2 Verweisungen auf andere Normen

- ISO 146 Metallische Werkstoffe; Härteprüfung; Prüfung von Vickers-Härteprüfgeräten für den Prüfbereich HV 0,2 bis HV 100¹⁾
- ISO 409 Metallische Werkstoffe; Härteprüfung, Tabellen zur Ermittlung der Vickershärte von Proben mit ebener Oberfläche
- Teil 1: HV 5 bis HV 100
- Teil 2: HV 0,2 bis unter HV 5
- ISO 4505 Hartmetalle; Metallographische Bestimmung der Porosität und des ungebundenen Kohlenstoffs
- ISO 6507 Metallische Werkstoffe — Härteprüfung — Verfahren nach Vickers
- Teil 1: HV 5 bis HV 100
- Teil 2: HV 0,2 bis unter HV 5

Nationale Anmerkung:

ISO 146 ist 1984 als Norm erschienen.

3 Grundlage des Verfahrens

Siehe ISO 6507/1 und ISO 6507/2.

¹⁾ Z.Z. Entwurf (Überarbeitung der ISO 146)

4 Kurzzeichen und Benennungen

Siehe ISO 6507/1 und ISO 6507/2.

5 Prüfgerät

5.1 Prüfgerät, nach ISO 146, das eine vorgegebene Kraft oder Kräfte innerhalb des Bereiches 9,807 N bis 490,3 N (HV 1 bis HV 50) aufbringen kann.

5.2 Eindringkörper, in Form einer geraden Pyramide aus Diamant mit quadratischer Grundfläche nach ISO 146.

5.3 Meßeinrichtung, die in der Lage ist, Eindruckdiagonalen mit folgenden Grenzabweichungen abzulesen:

$$\begin{aligned} d < 100 \mu\text{m} &: \pm 0,2 \mu\text{m} \\ 100 \mu\text{m} \leq d < 200 \mu\text{m} &: \pm 1,0 \mu\text{m} \\ d \geq 200 \mu\text{m} &: \pm 0,5 \% \end{aligned}$$

6 Proben

6.1 Die Dicke der von der Probenoberfläche abgetragenen Schicht muß mindestens 0,2 mm betragen.

Die Prüfung muß auf einer Oberfläche durchgeführt werden, die frei von Fremdkörpern und insbesondere völlig frei von Schmierstoff ist. Die Prüffläche muß nach ISO 4505 poliert sein.

Die Probe muß so vorbereitet werden, daß jede Veränderung der Oberflächenhärte, z.B. durch Erwärmung oder Kaltverformung möglichst gering gehalten wird.