

DIN EN ISO 6508-1



ICS 77.040.10

Ersatz für
DIN EN ISO 6508-1:1999-10 und
DIN EN ISO 6508-1
Berichtigung 1:2000-05

**Metallische Werkstoffe –
Härteprüfung nach Rockwell –
Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
(ISO 6508-1:2005);
Deutsche Fassung EN ISO 6508-1:2005**

Metallic materials –
Rockwell hardness test –
Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:2005);
German version EN ISO 6508-1:2005

Matériaux métalliques –
Essai de dureté Rockwell –
Partie 1: Méthode d'essai (échelles A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T) (ISO 6508-1:2005);
Version allemande EN ISO 6508-1:2005

Gesamtumfang 35 Seiten

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 6508-1:2005) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164/SC 3 „Härteprüfung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NMP 141 „Härteprüfung für Metalle“ im Normenausschuss Materialprüfung.

Wie im Änderungsvermerk (b)) und in der Tabelle 1, Fußnote c angegeben ist, kann der Anwendungsbereich der HRC-Skala bis 10 HRC erweitert werden, wenn der Eindringkörper die erforderlichen Abmessungen besitzt. Nach Messungen in der MPA Hannover und der PTB Braunschweig besitzen derzeit üblich im Handel erhältliche HRC-Eindringkörper eine bearbeitete kegelige Mantelfläche mit einer Länge von 400 µm. Um die Prüfbedingung 10 HRC normgerecht zu realisieren, muss diese bearbeitete Länge mindestens 500 µm betragen.

Des Weiteren ist zu beachten, dass die im Anhang C angegebenen Werte für die Prüfung an gekrümmten Oberflächen mit Stahlkugeln ermittelt wurden. Bei Prüfungen mit Hartmetallkugeln können die Härtewerte in einzelnen Härtebereichen abweichen.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 3738-1 siehe DIN ISO 3738-1
ISO 4498-1 siehe DIN ISO 4498
ISO 6508-2 siehe DIN EN ISO 6508-2
ISO 6508-3 siehe DIN EN ISO 6508-3

DIN EN ISO 6508 „*Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell*“ besteht aus:

- Teil 1: Prüfverfahren;
- Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen;
- Teil 3: Kalibrierung der Härtevergleichsplatten.

Im Zusammenhang mit der Veröffentlichung dieser Internationalen Norm wird auf einen Aufsatz in den DIN-Mitteilungen hingewiesen, in dem über die im Rahmen dieser Revision vorgenommenen Änderungen ausführlich berichtet wird.

A. Wehrstedt, *Die Revision der ISO-Härteprüfnormen nach Brinell, Vickers, Rockwell und Knoop ist abgeschlossen*, DIN-Mitteilungen, 84. 2005, Nr 12, S. 29–33.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 6508-1:1999-10 und DIN EN ISO 6508-1, Berichtigung 1:2000-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Neuer nationaler Anhang NA zur Abschätzung der Messunsicherheit der gemessenen Härtewerte;
- b) Erweiterung des Anwendungsbereiches, siehe Fußnoten a, b und c in Tabelle 1;
- c) Zulassung von Kugeldurchmessern 6,350 mm und 12,70 mm, wenn es in einer Erzeugnisspezifikation gefordert oder gesondert vereinbart ist;
- d) Verwendung der Hartmetallkugel ist als Standard-Eindringkörper festgelegt. Stahlkugeln dürfen nur noch angewendet werden, wenn es in einer Erzeugnisspezifikation festgelegt oder gesondert vereinbart ist;
- e) bessere Darstellung der Härtebezeichnung (4.1);
- f) Ergänzung in 6.1, dass bei der Prüfung reaktiver Metalle, wie z. B. Titan, eine Schmierung erlaubt ist;

- g) neue Anmerkung in 7.3 mit einem Hinweis für die Berechnung der verschiedenen Zeiten der Prüfzyklen für Prüfmaschinen mit elektronischer Regelung;
- h) neue Anmerkung in 7.4, die es ermöglicht, die Zeitspanne von F_0 bis F einzuschränken;
- i) Änderung des Abschnittes 8 zur Messunsicherheit;
- j) Ergänzung der Skala HR 15 Tm in Anhang A;
- k) neuer Anhang E für die periodische Prüfung der Prüfmaschine durch den Anwender;
- l) neuer Anhang G zur Abschätzung der Messunsicherheit der gemessenen Härtewerte.

Frühere Ausgaben

DIN DVM A 103: 1993-02
DIN 50103: 1942xx-03
DIN 50103-1: 1972-12, 1984-03
DIN 50103-2: 1972-12, 1973-10, 1984-03
DIN 50103-3: 1985-02
DIN EN 10109-1: 1995-01
DIN EN ISO 6508-1: 1999-10
DIN EN ISO 6508-1 Berichtigung 1: 2000-05