

DIN EN ISO 6506-3

ICS 19.060; 77.040.10

Einsprüche bis 2013-05-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 6506-3:2006-03**Entwurf**

**Metallische Werkstoffe –
Härteprüfung nach Brinell –
Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten (ISO/DIS 6506-3:2013);
Deutsche Fassung prEN ISO 6506-3:2013**

Metallic materials –
Brinell hardness test –
Part 3: Calibration of reference blocks (ISO/DIS 6506-3:2013);
German version prEN ISO 6506-3:2013

Matériaux métalliques –
Essai de dureté Brinell –
Partie 3: Étalonnage des blocs de référence (ISO/DIS 6506-3:2013);
Version allemande prEN ISO 6506-3:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-03-18 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 6506-3:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“, Unterkomitee SC 3 „Hardness testing“ erarbeitet (Sekretariat: DIN, Deutschland) und von ECISS/TC 101 „Prüfverfahren für Stahl (andere als chemische Analysen)“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) im Rahmen der Wiener Vereinbarung übernommen.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-41 AA „Härteprüfung für Metalle“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN EN ISO-Entwurfs noch nicht fest; der prEN ISO wird jedoch vom CCMC unter der angegebenen prEN-Nummer demnächst zur CEN-Umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

DIN EN ISO 6506 besteht unter dem Haupttitel *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Prüfverfahren
- Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen
- Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten
- Teil 4: Tabelle zur Bestimmung der Härte

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

ISO 376	siehe DIN EN ISO 376
ISO 4287	siehe DIN EN ISO 4287
ISO 6506-1	siehe DIN EN ISO 6506-1
ISO 6506-2	siehe DIN EN ISO 6506-2

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 6506-3:2006-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Streichung der Einleitung;
- b) die Anforderungen an die Härtevergleichsplatten unter 3.4, Tabelle 1, sind bezogen auf den Kugeldurchmesser eindeutig differenziert;
- c) eindeutige Festschreibung der Parameter für den Prüfablauf;
- d) für die Toleranzen bezüglich des Kugeldurchmessers wird auf jetzt auf Teil 2 der Normenreihe verwiesen, Tabelle 2 aus DIN EN ISO 6506-3:2006-03 ist in dieser Ausgabe daher nicht mehr vorhanden;
- e) redaktionelle Änderungen.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Beispiel für die Ausführung von Härtevergleichsplatten

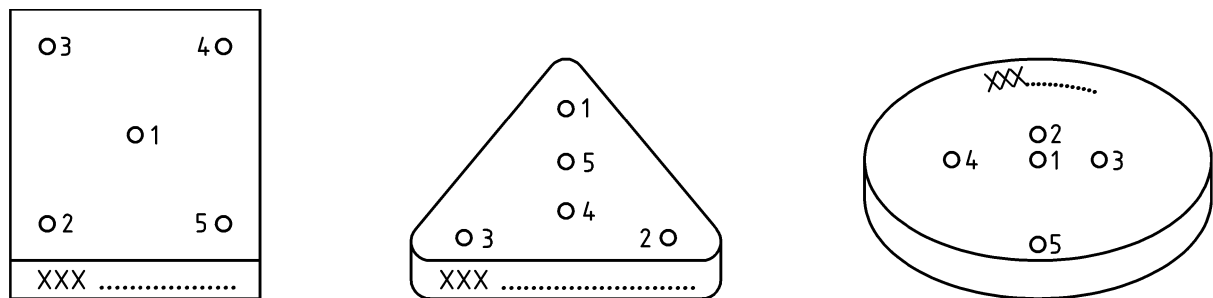
NA.1 Beispiele für die Form von Härtevergleichsplatten

In Bild NA.1 sind drei Beispiele für die Form von Härtevergleichsplatten und für die Anordnung und Nummerierung der Eindrücke dargestellt.

Die dreieckigen Härtevergleichsplatten (Kantenlänge vorzugsweise 70 mm, Dicke mindestens 6 mm) sind für alle Brinell-Verfahren vorgesehen und werden für Eindrücke mit Kugeln des Durchmessers < 5 mm empfohlen.

Die quadratischen Härtevergleichsplatten (Kantenlänge z. B. 100 mm, Dicke 16 mm) sollten für Eindrücke mit Kugeln der Durchmesser 5 mm und 10 mm verwendet werden.

Die runden Härtevergleichsplatten (Durchmesser vorzugsweise 60 mm, Dicke mindestens 6 mm) sind für alle Brinell-Verfahren vorgesehen und werden für Eindrücke mit Kugeln des Durchmessers < 5 mm empfohlen.



Legende

XXX Zeichen der kalibrierenden Institution

Bild NA.1 — Beispiele für die Form von Härtevergleichsplatten und die Anordnung der Härteprüfeindrücke bei der Kalibrierung

NA.2 Standardhärte bei Härtevergleichsplatten

Um Bedarf und Herstellung sinnvoll aufeinander abzustimmen, sollten folgende angegebene Härtewerte für Härtevergleichsplatten für die Prüfverfahren nach Brinell bevorzugt werden:

HB 60, HB 80, HB 100, HB 150, HB 200, HB 250, HB 300, HB 350, HB 400, HB 450, HB 500 und HB 600.

NA.3 Kalibrieren von Härtevergleichsplatten

Die Vergleichbarkeit von Messungen auf verschiedenen Härteprüfmaschinen ist nur sichergestellt, wenn Härtevergleichsplatten verwendet werden, die auf das nationale Normal rückgeführt sind. Das nationale Normal für die Härte wird in Deutschland von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) in Braunschweig dargestellt.

Über akkreditierte Kalibrierlaboratorien für die Kalibrierung von Härtevergleichsplatten gibt der Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin, Auskunft.

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 376, *Metallische Werkstoffe — Kalibrierung der Kraftmessgeräte für die Prüfung von Prüfmaschinen mit einachsiger Beanspruchung*

DIN EN ISO 4287, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Benennungen, Definitionen und Kenngrößen der Oberflächenbeschaffenheit*

DIN EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 6506-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen*

Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten (ISO/DIS 6506-3:2013)

Matériaux métalliques — Essai de dureté Brinell — Partie 3 : Étalonnage des blocs de référence (ISO/DIS 6506-3:2013)

Metallic materials — Brinell hardness test — Part 3: Calibration of reference blocks (ISO/DIS 6506-3:2013)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe:
Dokumentsprache: D
STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Herstellung der Härtevergleichsplatten	4
4 Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung	5
5 Kalibriervorgang	6
6 Anzahl der Prüfeindrücke	6
7 Ungleichmäßigkeit der Härtevergleichsplatte	7
8 Kennzeichnung	7
9 Gültigkeit	8
Anhang A (informativ) Unsicherheit des Mittelwertes der Härte der Härtevergleichsplatten	9
Literaturhinweise	13