

E DIN EN ISO 6508-3:2022-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-11-18

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Rockwell - Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten (ISO/DIS 6508-3:2022); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 6508-3:2022

Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 3: Calibration of reference blocks (ISO/DIS 6508-3:2022); German and English version prEN ISO 6508-3:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Herstellung der Härtevergleichsplatten.....	9
4 Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung und Kalibriereindringkörper	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Direkte Überprüfung der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung	10
4.3 Diamanteindringkörper für Kalibrierzwecke	11
4.4 Kugeleindringkörper für Kalibrierzwecke	13
4.5 Überprüfung der Leistung der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung und des Eindringkörpers	13
5 Kalibrierverfahren für die Härtevergleichsplatten	14
6 Anzahl der Prüfeindrücke	15
7 Gleichmäßigkeit der Härte.....	16
8 Kennzeichnung.....	17
9 Kalibrierschein	17
10 Gültigkeit.....	17
Anhang A (normativ) Gleichmäßigkeit von Härtevergleichsplatten	18
Anhang B (informativ) Messunsicherheit des Mittelwertes der Härte der Härtevergleichsplatten.....	20
B.1 Allgemeines	20
B.2 Direkte Überprüfung — Unsicherheit der Kalibrierung von Maschinenkomponenten.....	20
B.2.1 Kalibrierung und Überprüfung der Prüfkraft.....	20
B.2.2 Kalibrierung und Überprüfung des Tiefenmesssystems.....	20
B.2.3 Überprüfung des Eindringkörpers	20
B.2.4 Überprüfung des Prüfzyklus.....	20
B.3 Indirekte Überprüfung — Unsicherheit der Kalibrierung der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung	20
B.4 Unsicherheit des zertifizierten Wertes von Härtevergleichsplatten.....	23
B.4.1 Allgemeines	23
B.4.2 Messunsicherheitsbudget für den zertifizierten Wert von Härtevergleichsplatten	25
Anhang C (normativ) Anforderungen an Bezugsnormal-Diamanteindringkörper	27
Anhang D (normativ) Kontrollmessungen an der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung	28
D.1 Kontrollmessungen	28
D.2 Kontrollplatten	28

D.3	Ablauf der Kontrollmessungen.....	28
	Literaturhinweise	30

Bilder

Bild A.1	— Rockwell-Härte (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H und K)	18
Bild A.2	— Superrockwell-Härte (Skalen N und T)	19

Tabellen

Tabelle 1	— Härteniveaus für Eindringkörper, die zur Kalibrierung von Härtevergleichsplatten für die Standard-Rockwell-Härteprüfung und die Superrockwell-Härteprüfung zu verwenden sind (A, C, D und N).....	12
Tabelle 2	— Alternative Härteniveaus für Eindringkörper, die zur Kalibrierung von Härtevergleichsplatten für die Standard-Rockwell-Härteprüfung und die Superrockwell-Härteprüfung zu verwenden sind (A, C, D und N)	12
Tabelle 3	— Härteniveaus für Eindringkörper, die ausschließlich zur Kalibrierung von Härtevergleichsplatten für die Standard-Rockwell-Härteprüfung zu verwenden sind (A, C und D)	13
Tabelle 4	— Härteniveaus für Eindringkörper, die ausschließlich zur Kalibrierung von Härtevergleichsplatten für die Superrockwell-Härteprüfung zu verwenden sind (N)	13
Tabelle 5	— Zulässiger Höchstwert der Ungleichmäßigkeit	16
Tabelle B.1	— Ergebnisse der indirekten Überprüfung.....	22
Tabelle B.2	— Messunsicherheitsbudget für die Messabweichung.....	23
Tabelle B.3	— Ergebnisse der Kalibrierung der Härtevergleichsplatte	25
Tabelle B.4	— Messunsicherheitsbudget	25
Tabelle B.5	— Unsicherheit des zertifizierten Wertes der Härtevergleichsplatte	26