DIN EN ISO 4545-3:2018-07 (D)

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Knoop - Teil 3: Kalibrierung von Härtevergleichsplatten (ISO 4545-3:2017); Deutsche Fassung EN ISO 4545-3:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Vorwort ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Herstellung der Härtevergleichsplatten ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Dicke ... 5
4.3 Prüfoberflächenbereich ... 5
4.4 Magnetismus ... 5
4.5 Fläche und Parallelität ... 6
4.6 Oberflächenrauheit ... 6
4.7 Vorbeugung gegen nachträgliche spanabhebende Bearbeitung der Prüfoberfläche ... 6

5 Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung ... 6
5.1 Allgemeines ... 6
5.2 Direkte Prüfung ... 6
5.3 Gültiger Anschluss der Prüfgeräte ... 6
5.4 Prüfkraft ... 7
5.5 Eindringkörper ... 7
5.6 Diagonalenmesssystem ... 7

6 Kalibriervorgang ... 7

7 Anzahl der Prüfeindrücke ... 8

8 Gleichmäßigkeit der Härte ... 8
8.1 Relative Ungleichmäßigkeit ... 8
8.2 Messunsicherheit ... 8

9 Kennzeichnung ... 9

10 Kalibrierzertifikat ... 9

11 Gültigkeit ... 9

Anhang A (informativ) Einstellung der Köhler'schen Beleuchtungssysteme ... 10
A.1 Allgemeines ... 10
A.2 Köhler'sche Beleuchtung ... 10

Anhang B (informativ) Messunsicherheit des Mittelwertes der Härte der Härtevergleichsplatten ... 11
B.1 Allgemeines ... 11
B.2 Direkte Prüfung der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung ... 11
B.2.1 Kalibrierung der Prüfkraft ... 11
B.2.2 Kalibrierung des Diagonalenmesssystems ... 11
B.2.3 Prüfung des Eindringkörpers ... 11
B.2.4 Prüfung des Prüfzyklus ... 11
B.3 Indirekte Prüfung der Härte-Bezugsnormalmesseinrichtung ... 12
B.4 Messunsicherheit der Härtevergleichsplatten ... 14

Literaturhinweise ... 17