

E DIN EN ISO 6507-1:2016-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-07-01

Metallische Werkstoffe - Härteprüfung nach Vickers - Teil 1: Prüfverfahren (ISO/DIS 6507-1:2016); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 6507-1:2016

Metallic materials - Vickers hardness test - Part 1: Test method (ISO/DIS 6507-1:2016); German and English version prEN ISO 6507-1:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Kurzbeschreibung.....	6
4 Symbole/ Abkürzungen und Bezeichnungen.....	7
4.1 Symbole und Abkürzungen, die in diesem Dokument verwendet werden	7
4.2 Bezeichnung des Härtewerts.....	8
5 Prüfmaschine.....	8
5.1 Prüfmaschine.....	8
5.2 Eindringkörper	8
5.3 Diagonales Messsystem.....	9
6 Probe	9
6.1 Prüffläche.....	9
6.2 Vorbereitung.....	9
6.3 Dicke.....	10
6.4 Prüfungen auf gekrümmten Oberflächen.....	10
6.5 Aufnahmevorrichtung von instabilen Proben	10
7 Durchführung	10
7.1 Prüftemperatur.....	10
7.2 Prüfkraft.....	10
7.3 Tägliche Überprüfung.....	11
7.4 Probeaufnahmevorrichtung.....	11
7.5 Fokus auf die Prüffläche.....	11
7.6 Aufbringen der Prüfkraft.....	11
7.7 Vermeidung von Stößen und Erschütterungen	11
7.8 Mindestabstand nebeneinander liegender Prüfeindrücke	12
7.9 Messung der Eindruckdiagonalenlänge.....	12
7.10 Berechnung des Härtewerts	13
8 Messunsicherheit der Ergebnisse	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (normativ) Mindestdicke der Proben in Abhängigkeit von Prüfkraft und Härte.....	15
Anhang B (normativ) Tabellen für Korrekturfaktoren zur Benutzung bei der Prüfung an gekrümmten Oberflächen	17
B.1 Kugelförmige Oberflächen	17
B.2 Zylindrische Oberflächen	18
Anhang C (normativ) Verfahren für die periodische Prüfung der Prüfmaschinen durch den Anwender.....	21

Anhang D (informativ) Unsicherheit der gemessenen Härtewerte	22
D.1 Allgemeine Anforderungen.....	22
D.2 Allgemeine Durchführung.....	22
D.3 Verfahren zur Berechnung der Unsicherheit: Härtewerte	23
D.3.1 Verfahren mit Messabweichung (Methode M1)	23
D.3.2 Verfahren ohne Messabweichung (Methode M2)	24
D.4 Darstellung des Messergebnisses	25
Anhang E (informativ) Rückführbarkeit der Vickers-Härtemessung	29
E.1 Definition der Rückführbarkeit.....	29
E.2 Kette von Kalibrierungen	29
E.3 Vickers-Härtereferenz.....	30
E.4 Praktische Probleme.....	31
E.5 Rückführbarkeit der Vickers-Härtemessung.....	31
E.5.1 Rückführbarkeit der Kalibrierebene.....	31
E.5.2 Rückführbarkeit der Nutzerebene	32
Anhang F (informativ) CCM - Arbeitsgruppe für Härteprüfung	33
Anhang G (informativ) Justierung der Köhlerschen Beleuchtungsanordnung	34
G.1 Allgemeines.....	34
G.2 Köhlersche Beleuchtungsanordnung	34
Literaturhinweise	35