

DIN EN ISO 14577-2:2015-11 (D)

Metallische Werkstoffe - Instrumentierte Eindringprüfung zur Bestimmung der Härte und anderer Werkstoffparameter - Teil 2: Überprüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinen (ISO 14577-2:2015); Deutsche Fassung EN ISO 14577-2:2015

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Allgemeine Bedingungen	6
3.1 Vorbereitung.....	6
3.2 Funktionsgerechte Aufstellung.....	6
3.3 Eindringkörper	7
3.4 Aufbringung der Prüfkraft	7
4 Direkte Überprüfung und Kalibrierung.....	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Kalibrierung der Prüfkraft.....	7
4.3 Kalibrierung des Wegmess-Systems	8
4.4 Überprüfung und Kalibrierung der Prüfmaschinennachgiebigkeit	9
4.4.1 Allgemeines	9
4.4.2 Durchführung	9
4.5 Kalibrierung und Überprüfung des Eindringkörpers	10
4.5.1 Allgemeines	10
4.5.2 Vickers-Eindringkörper	11
4.5.3 Berkovich-, modifizierte Berkovich- und kubische Eindringkörper	13
4.5.4 Hartmetallkugel-Eindringkörper.....	14
4.5.5 Kegelige Eindringkörper mit kugeliger Spitze	14
4.6 Überprüfung der Flächenfunktion des Eindringkörpers	16
4.6.1 Allgemeines	16
4.6.2 Durchführung	16
4.7 Überprüfung des Prüfzyklus.....	16
5 Indirekte Überprüfung	17
5.1 Allgemeines	17
5.2 Durchführung	18
6 Zeitabstände zwischen Kalibrierungen und Überprüfungen	20
6.1 Direkte Überprüfung und Kalibrierung.....	20
6.2 Indirekte Überprüfung	21
6.3 Routinemäßige Prüfung.....	21
7 Prüfzeugnis/Kalibrierschein.....	21
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Eindringstempel	22
Anhang B (normativ) Verfahren zur Bestimmung der Flächenfunktion des Eindringkörpers.....	23
B.1 Allgemeines	23
B.2 Direktes Messverfahren.....	23
B.3 Indirekte Messverfahren	23
Anhang C (informativ) Beispiele für die Dokumentation der Ergebnisse der indirekten Überprüfung.....	25

Anhang D (normativ) Kalibrierung der Prüfmaschinennachgiebigkeit	28
D.1 Allgemeines.....	28
D.2 Kurzbeschreibung.....	28
D.3 Verfahren.....	29
D.3.1 Allgemeines.....	29
D.3.2 Verfahren 1	29
D.3.3 Verfahren 2	30
D.3.4 Verfahren 3	30
D.3.5 Verfahren 4	30
D.3.6 Verfahren 5	31
Literaturhinweise.....	32