

DIN EN ISO 14577-3:2026-08 (D)

Metallische Werkstoffe - Instrumentierte Eindringprüfung zur Bestimmung der Härte und anderer Werkstoffparameter - Teil 3: Kalibrierung von Referenzproben (ISO 14577-3:2026); Deutsche Fassung EN ISO 14577-3:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	6
Vorwort	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Herstellung von Referenzproben	10
5 Kalibriermaschine.....	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Kalibrierung der Prüfkraft.....	12
5.3 Überprüfung des Eindringkörpers.....	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Eindringkörper nach Vickers.....	13
5.3.3 Berkovich-, modifizierte Berkovich- und kubische Eindringkörper.....	13
5.3.4 Kugel-Eindringkörper, sphärokonische Eindringkörper	14
5.4 Kalibrierung der Wegmesseinrichtung.....	14
5.5 Anforderungen an den Prüfzyklus	15
6 Kalibrierverfahren.....	15
7 Anzahl der Eindringvorgänge	15
8 Gleichförmigkeit der Referenzproben.....	15
9 Kennzeichnung.....	17
10 Gültigkeit	18
Anhang A (informativ) Beispielverfahren zur Messung der Elastizität von Referenzwerkstoffen mit dem Impuls-Echo-Verfahren mit Rückverfolgbarkeit	19
A.1 Anforderungen	19
A.1.1 Messung der Dichte.....	19
A.1.2 Messung der Probendicke	19
A.2 Messprinzip	19
A.3 Analyseverfahren	20
A.4 Unsicherheiten	20
Literaturhinweise.....	21
 Bilder	
Bild 1 — Zulässige Abweichung der Schnittebenen von der quadratischen Form.....	13
Bild A.1 — Schematische Darstellung der Impuls-Echo-Ausrüstung.....	20

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an die Dicke von Referenzproben	11
Tabelle 2 — Abschätzvermögen und größte zulässige Unsicherheit der Wegmesseinrichtung.....	14
Tabelle 3 — Geforderte Unsicherheit bei der Nullpunktbestimmung und der Maschinennachgiebigkeit.....	14
Tabelle 4 — Grenzen der Gleichförmigkeit der Referenzprobe als prozentualer Anteil des Referenzwertes	16