

DIN 51220



ICS 19.060

Ersatz für
DIN 51220:2003-08**Werkstoffprüfmaschinen –
Allgemeines zu Anforderungen an Werkstoffprüfmaschinen und zu deren
Kalibrierung und Überprüfung**

Materials testing machines –
General requirements, calibration and verification of materials testing machines

Machines d'essai des matériaux –
Exigences généralités pour contrôle et étalonnage des machines d'essai des matériaux

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen an Werkstoffprüfmaschinen	6
4.1 Prüftechnische Anforderungen	6
4.2 Anforderungen an die Kraftmesseinrichtungen	6
4.3 Anforderungen an die Längenänderungs-Messeinrichtung	6
4.4 Anforderungen an die stationären Härteprüfmaschinen	6
4.5 Anforderungen an die mobilen Härteprüfgeräte	7
4.6 Anforderungen an die Drehmomentmesseinrichtungen	7
4.7 Anforderungen an die Kerbschlaggeräte und Fallwerke	7
5 Sicherheitstechnische Anforderungen	7
6 Überprüfung und Kalibrierung von Werkstoffprüfmaschinen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Umfang	7
6.3 Zeitpunkt der Überprüfung und Kalibrierung	7
6.4 Kalibrierschein	8
Anhang A (informativ) Übersicht über die nationalen Normen und Beiblätter, die Festlegungen zu den Anforderungen und zur Überprüfung und Kalibrierung vonWerkstoffprüfmaschinen enthalten	9
Literaturhinweise	12

Tabellen

Tabelle A.1 — Übersicht der relevanten Normen	9
---	---

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-08-11 AA „Werkstoffprüfmaschinen“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

Mit der Übernahme der Europäischen Normen bzw. Internationalen Normen DIN EN ISO 7500-1, DIN EN ISO 7500-2, DIN EN ISO 9513, DIN EN ISO 376, DIN EN ISO 6506-2, DIN EN ISO 6507-2, DIN EN ISO 6508-2, DIN EN ISO 14577-2, DIN EN ISO 148-2, DIN EN ISO 148-3 und DIN EN 12390-4, die Anforderungen und die Überprüfung und Kalibrierung von verschiedenen Werkstoffprüfmaschinenarten festlegen, wurden die entsprechenden Restnormen bzw. nationalen Normen zurückgezogen.

Da es in den zurückgezogenen Deutschen Normen noch einiges Erhaltenswertes gab, haben die zuständigen Arbeitsausschüsse NA 062-08-11 AA „Werkstoffprüfmaschinen“, NA 062-01-41 AA „Härteprüfung für Metalle“ und NA 062-01-44 AA „Schlagzähigkeitsprüfung für Metalle“ beschlossen, diese Informationen in entsprechenden nationalen Beiblättern zu diesen Normen zu erhalten.

Anhang A gibt einen Überblick über die derzeit gültigen Normen für die Überprüfung und Kalibrierung der verschiedenen Arten von Werkstoffprüfmaschinen, die zurückgezogenen Normen und die entsprechenden Restnormen bzw. nationalen Beiblätter.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 51220:2003-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- b) 3.1 Anpassung der Begriffsdefinition von „Werkstoffprüfmaschine“;
- c) Ergänzung von 4.4 „Anforderungen an die stationären Härteprüfmaschinen“, 4.5 „Anforderungen an die mobilen Härteprüfgeräte“, 4.6 „Anforderungen an die Drehmomentmesseinrichtungen“ und 4.7 „Anforderungen an die Kerbschlaggeräte und Fallwerke“;
- d) Anhang A Neugestaltung der Tabelle A.1 „Übersicht der relevanten Normen“;
- e) früherer Anhang B „Hinweise auf Prüfstellen bzw. Kalibrierlaboratorien“ ersatzlos gestrichen;
- f) Aufnahme des Abschnitts „Literaturhinweise“;
- g) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 1604: 1923-06, 1938-05

DIN 51220: 1953x-10, 1973-03, 1976-10, 1993-07, 1996-01, 2003-08

DIN 51300: 1959-08, 1982-11, 1993-12

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die allgemeinen Anforderungen an Werkstoffprüfmaschinen fest und gibt allgemeine Hinweise zur Überprüfung und Kalibrierung von Werkstoffprüfmaschinen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 50157-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung mit tragbaren Härteprüfgeräten, die mit mechanischer Eindringtiefmessung arbeiten — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN 50157-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung mit tragbaren Härteprüfgeräten, die mit mechanischer Eindringtiefmessung arbeiten — Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte*

DIN 50159-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN 50159-2, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach dem UCI-Verfahren — Teil 2: Prüfung und Kalibrierung der Härteprüfgeräte*

DIN 51222, *Prüfung metallischer Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch — Besondere Anforderungen an Pendelschlagwerke mit einem Nennarbeitsvermögen ≤ 50 J und deren Prüfung*

DIN 51233, *Werkstoffprüfmaschinen — Sicherheitstechnische Festlegungen — Allgemeine Festlegungen*

DIN 53512, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung der Rückprall-Elastizität (Schob-Pendel)*

DIN EN 10274, *Metallische Werkstoffe — Fallgewichtsversuch*

DIN EN 12431, *Wärmedämmstoffe für das Bauwesen — Bestimmung der Dicke von Dämmstoffen unter schwimmendem Estrich*¹

DIN EN ISO 148-2, *Metallische Werkstoffe — Kerbschlagbiegeversuch nach Charpy — Teil 2: Überprüfung der Prüfmaschinen (Pendelschlagwerke)*²

DIN EN ISO 179-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 2: Instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung*

DIN EN ISO 180, *Kunststoffe — Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit*³

DIN EN ISO 2039-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Härte — Teil 1: Kugeleindruckversuch*

DIN EN ISO 2039-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Härte — Teil 2: Rockwellhärte*

DIN EN ISO 3127, *Rohre aus Thermoplasten — Bestimmung der Widerstandsfähigkeit gegen äußere Schlagbeanspruchung — Umfangsverfahren*

1 DIN EN 12431 wird demnächst überarbeitet und ersetzt durch DIN EN ISO 29770.

2 DIN EN ISO 148-2 wird demnächst überarbeitet.

3 DIN EN ISO 180 wird derzeit überarbeitet.