

DIN EN ISO 376**DIN**

ICS 77.040.10

Einsprüche bis 2009-07-18
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 376:2005-02**Entwurf**

**Metallische Werkstoffe –
Kalibrierung der Kraftmessgeräte für die Prüfung von Prüfmaschinen
mit einachsiger Beanspruchung (ISO/DIS 376:2009);
Deutsche Fassung prEN ISO 376:2009**

Metallic materials –

Calibration of force-proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines (ISO/DIS 376:2009);

German version prEN ISO 376:2009

Matériaux métalliques –

Étalonnage des instruments de mesure de force utilisés pour la vérification des machines d'essais uniaxiaux (ISO/DIS 376:2009);

Version allemande prEN ISO 376:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-04-27 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nmp@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 39 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 376:2009) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164/SC 1 „Uniaxial testing“ (Sekretariat AFNOR, Frankreich) unter intensiver deutscher Mitarbeit erstellt und soll im Rahmen der parallelen Abstimmung als europäische Norm übernommen werden.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-11 AA „Werkstoffprüfmaschinen“ des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN EN ISO-Entwurfs noch nicht fest; der prEN ISO wird jedoch vom CMC unter der angegebenen prEN-Nummer demnächst zur CEN-umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

Der NA 062-08-11 AA empfiehlt, dass Kraftmessgeräte, welche gemäß dieser Norm kalibriert werden und für die Kalibrierung von Werkstoffprüfmaschinen eingesetzt werden, für den Fall mit Umkehrspannenmessung kalibriert werden.

Um die im deutschen Sprachgebrauch üblichen Bezeichnungen und die Prüfergebnisse normgerecht interpretieren zu können, wird auf Anhang NB dieser Norm hingewiesen.

Der NA 062-08-11 AA empfiehlt weiterhin, die in im nationalen Anhang NB.9 genannten Grenzwerte als Orientierung für die Messunsicherheitsberechnung und als zusätzliches Klassifizierungskriterium zu berücksichtigen.

Für die unter den normativen Verweisen und Literaturhinweisen verwendeten Norm wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO/IEC 17025 siehe DIN EN ISO/IEC 17025

ISO 7500-1:2004 siehe DIN EN ISO 7500-1:2004-11

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 376:2005-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neuer Anhang C zur Abschätzung der Messunsicherheit aufgenommen;
- b) Ergänzung einer zweiten Möglichkeit, die Kalibrierung durchzuführen;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO/IEC 17025, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien*

DIN EN ISO 7500-1:2004-11, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung (ISO 7500-1:2004)*

Nationaler Anhang NB (informativ)

Hinweise für die Anwendung von DIN EN ISO 376

Der für diese Norm zuständige Arbeitsausschuss NA 062-08-11 AA „Werkstoffprüfmaschinen“ hat beschlossen, einige Hinweise für die Anwendung von DIN EN ISO 376 zu geben, speziell, um die im deutschen Sprachgebrauch üblichen Bezeichnungen und die Kalibrierergebnisse normgerecht interpretieren zu können.

NB.1 Bezeichnungen

Die Kraftskala wird in der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) durch die Kraft-Normalmesseinrichtungen (K-NME) dargestellt. Die Kraft-Bezugsnormalmesseinrichtungen (K-BNME) werden an die Kraftskala der PTB angeschlossen.

NB.2 Benennungen

Kraftaufnehmer können nach der Art und Größe der Kraft und der Gestalt des Verformungskörpers, wenn diese erkennbar ist, benannt werden. Übliche Benennungen mit zugehörigen Abkürzungen sind z. B.:

Zugkraftaufnehmer	ZA
Zugkraftmessstab	ZSt
Zugkraftmessbügel	ZB
Druckkraftaufnehmer	DA
Druckkraftmesskörper	DK
Druckkraftmessbügel	DB
Zug-Druckkraftaufnehmer	ZDA
Zug-Druckkraftmessbügel	ZDB

NB.3 Einbauteile und Verbindungskabel

Einbauteile zur Kraffteinleitung und Verbindungskabel zwischen Kraftaufnehmer und Anzeigegerät sind Bestandteil des Kraftaufnehmers und sollten eindeutig gekennzeichnet werden. Um den Einbau von Kraftaufnehmern in Kraft-Bezugsnormalmesseinrichtungen sicherzustellen, werden Einbauteile nach Anhang A von DIN EN ISO 376 verwendet.

NB.4 Messtemperatur

Die Bezugstemperatur für Kalibrierlaboratorien zur Kalibrierung von Kraftmessgeräten beträgt in Deutschland (21 ± 2) °C. Während der Messung darf die Temperatur um nicht mehr als 1 K schwanken.