

DIN EN ISO 3785



ICS 77.040.10

Entwurf

Einsprüche bis 2022-03-14
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 3785:2006-05

**Metallische Werkstoffe –
Kennzeichnung von Probenachsen in Bezug zur Halbzeuggefügetextur
(ISO/DIS 3785:2022);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 3785:2022**

Metallic materials –
Designation of test specimen axes in relation to product texture (ISO/DIS 3785:2022);
German and English version prEN ISO 3785:2022

Matériaux métalliques –
Désignation des axes des éprouvettes en relation avec la texture du produit
(ISO/DIS 3785:2022);
Version allemande et anglaise prEN ISO 3785:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-01-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nmp@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 3785:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 459 „ECISS — Europäisches Komitee für Eisen- und Stahlnormung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-44 AA „Schlagzähigkeitsprüfung für Metalle“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 15653	siehe	DIN EN ISO 15653
ISO/ASTM 52921:2016	siehe	DIN EN ISO/ASTM 52921:2017-01

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 EN ISO 3785:2006-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- b) 5.6 „Additive Fertigung“ ergänzt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 15653, *Metallische Werkstoffe — Prüfverfahren zur Bestimmung der quasistatischen Bruchzähigkeit von Schweißnähten (ISO 15653:2018)*

DIN EN ISO/ASTM 52921:2017-01, *Normbegrifflichkeiten für die Additive Fertigung — Koordinatensysteme und Prüfmethodologien (ISO/ASTM 52921:2013); Deutsche Fassung EN ISO/ASTM 52921:2016*

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 3785:2022-02

– Leerseite –

**Metallische Werkstoffe – Kennzeichnung von Probenachsen in Bezug zur
Halbzeuggefügetextur (ISO/DIS 3785:2022)**

Metallic materials – Designation of test specimen axes in relation to product texture (ISO/DIS 3785:2022)

Matériaux métalliques – Désignation des axes des éprouvettes en relation avec la texture du produit
(ISO/DIS 3785:2022)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 System der Kennzeichnung	6
3.1 Allgemeines	6
3.2 Ausnahme — nicht ausgerichtet	6
3.3 Ausnahme — keine Kornausrichtung	6
4 Kennzeichnung ungekerbter Proben	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Bleche, Platten, Stäbe (flachgewalzte Halbzeuge)	7
4.2.1 Ausgerichtet, Kornausrichtung in allen drei orthogonalen Richtungen unterschiedlich	7
4.2.2 Nicht ausgerichtet, Kornausrichtung in allen drei orthogonalen Richtungen unterschiedlich	7
4.2.3 Ausgerichtet, gleiche Kornausrichtung über den Querschnitt	7
4.2.4 Nicht ausgerichtet, gleiche Kornausrichtung über den Querschnitt	7
4.3 Zylinder und dickwandige Rohre	7
4.4 Dünnwandige Rohre, spiralförmige Kornausrichtung	7
4.5 Gussstücke	8
5 Kennzeichnung gekerbter (oder angerissener) Proben	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Ausgerichtet	8
5.3 Nicht ausgerichtet	8
5.4 Keine Kornausrichtung	8
5.5 Geschweißte Proben	8
5.6 Additive Fertigung (AM, en: additive manufacturing)	8
6 Anwendung des Systems der Kennzeichnung auf die Werkstoffspezifikation	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Uneinheitliche Kornausrichtung	9
6.3 Anforderungen	9
6.4 Vergleiche	9
Anhang A (informativ) Einfluss der mechanischen Bearbeitung auf das Werkstoffgefüge und die Eigenschaften	12
A.1 Herstellung von Halbzeugen	12
A.2 Halbzeuggeometrie	12
A.3 Halbzeugform, -zusammensetzung und -bearbeitung	12

Bilder

Bild 1 — Kennzeichnung ungekerbter Proben	10
Bild 2 — Kennzeichnung gekerbter (oder angerissener) Proben	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 3785:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164 „Mechanical testing of metals“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 459 „ECISS – Europäisches Komitee für Eisen- und Stahlnormung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 3785:2006 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 3785:2022 wurde von CEN als prEN ISO 3785:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 164, *Mechanical testing of metals*, Unterkomitee SC 4, *Toughness — Fracture (F), Pendulum (P), Tear (T)* erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 3785:2006), die technisch überarbeitet wurde.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

Die gemessenen mechanischen Eigenschaften metallischer Halbzeuge, insbesondere solche, die die Duktilität und Zähigkeit charakterisieren, wie beispielsweise die Dehnung, die Einschnürung, die Bruchzähigkeit und die Kerbschlagbiegefestigkeit, sind von der Lage der Probe im Halbzeug und deren Orientierung im Verhältnis zu den Hauptrichtungen der Metallbearbeitung, der Kornausrichtung oder anderweitig erzeugter Gefüge im Halbzeug abhängig. In dieser Internationalen Norm ist ein Verfahren zur Kennzeichnung der Probenorientierung in Bezug zur Halbzeuggefügetextur festgelegt.