

DIN EN ISO 2740



ICS 77.040.10; 77.160

EntwurfEinsprüche bis 2021-12-29
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 2740:2009-10**Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle –
Zugprobestäbe (ISO/DIS 2740:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 2740:2021**Sintered metal materials, excluding hardmetals –
Tensile test pieces (ISO/DIS 2740:2021);
German and English version prEN ISO 2740:2021Matériaux en métal fritté, à l'exclusion des métaux-durs –
Éprouvettes pour essai de traction (ISO/DIS 2740:2021);
Version allemande et anglaise prEN ISO 2740:2021**Anwendungswarnvermerk**Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-10-29 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 nwt@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 Werkstofftechnologie (NWT), 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 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2740:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 „Powder metallurgy“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 000 „Europäisches Komitee für Normung (CEN)“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS (Schweden) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 145-01-03 AA „Probenahme und Prüfverfahren für Sintermetalle (ausgenommen Hartmetalle)“ im DIN-Normenausschuss Werkstofftechnologie (NWT).

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 6892-1	siehe	DIN EN ISO 6892-1
ISO 7500-1	siehe	DIN EN ISO 7500-1

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 2740:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- b) die Tabelle unter Bild 4 berichtigt;
- c) in 5.2 Maßeinheit der optionalen Aushebeschrägen der Matrizen sowie 4. Absatz eingefügt;
- d) neue Geometrie des Probestabs als Bild 3 hinzugefügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 6892-1, *Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 1: Prüfverfahren bei Raumtemperatur*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Kalibrierung und Überprüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Kalibrierung und Überprüfung der Kraftmesseinrichtung*

<i>Titel de:</i>	Sintermetalle, ausgenommen Hartmetalle — Zugprobestäbe (ISO/DIS 2740:2021)
<i>Titel en:</i>	Sintered metal materials, excluding hardmetals — Tensile test pieces (ISO/DIS 2740:2021)
<i>Titel fr:</i>	Matériaux en métal fritté, à l'exclusion des métaux-durs — Éprouvettes pour essai de traction (ISO/DIS 2740:2021)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Prüfverfahren	5
5 Herstellung von Probestäben.....	5
5.1 Gepresste und gesinterte Probestäbe.....	5
5.2 Festlegungen für die Matrizierung.....	6
6 Durch Spritzgießen hergestellte Probestäbe	6
7 Bearbeitete Probestäbe.....	7
8 Kennzeichnung der Probestäbe	7

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2740:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 119 „Powder metallurgy“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 000 „Europäisches Komitee für Normung (CEN)“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SIS gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 2740:2009 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 2740:2021 wurde von CEN als prEN ISO 2740:2021 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

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 119, Powder metallurgy, Unterkomitee SC 3, *Sampling and testing methods for sintered metal materials (excluding hardmetals)* erarbeitet.

Diese sechste Ausgabe ersetzt die fünfte Ausgabe (ISO 2740:2009, geprüft und bestätigt in 2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Bild 4 (vormals Bild 3), Tabelle darunter, Form A1: Wert R_1 auf 12,5 mm berichtigt;
- Bild 4 (vormals Bild 3), Tabelle darunter, Form A2: Wert R_1 auf 11,5 mm berichtigt;
- Verweisungen auf die überarbeitete Norm ISO 6892-1 aktualisiert;
- in 5.2 Maßeinheit der optionalen Aushebeschrägen der Matrizen sowie 4. Absatz eingefügt;
- neue Geometrie des Probestabs als Bild 3 hinzugefügt.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für alle Sintermetalle und -legierungen, ausgenommen Hartmetalle.

Diese Internationale Norm legt

- die Maße für die zur Herstellung der Zugprobestäbe durch Pressen und Sintern sowie durch Metallpulverspritzgießen (MIM, en: metal injection moulding) und Sintern verwendeten Matrizen fest; ferner
- die Maße von Zugprobestäben aus Sinter- und Pulverschmiedewerkstoffen.

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).

ISO 6892-1, *Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature*

ISO 7500-1, *Metallic materials — Calibration and verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Calibration and verification of the force-measuring system*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Prüfverfahren

4.1 Probestäbe müssen nach ISO 6892-1 geprüft werden, und die Zugprüfmaschine muss in Übereinstimmung mit ISO 7500-1 entsprechend Klasse 1 kalibriert sein.

4.2 Die Prüfdaten sind für mindestens drei Probestäbe aufzuzeichnen.

5 Herstellung von Probestäben

5.1 Gepresste und gesinterte Probestäbe

Die Zugprobestäbe müssen 5 mm bis 6,5 mm dick sein. Eine Dickentoleranz von 1,5 mm gleicht unterschiedliche Füllichten in Metallpulvern aus, mit Ausnahme von Probestäben nach Bild 3, wenn eine kombinierte Verwendung als Biegeprobestab vorgesehen ist.

Bei der Prüfung haben die dünneren Stäbe weniger Schlupf in der Spannvorrichtung und neigen eher zu einem Bruch in der Mitte der Messlänge.