

DIN EN ISO 2505



ICS 23.040.20

Entwurf

Einsprüche bis 2021-08-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 2505:2005-08

**Rohre aus Thermoplasten –
Längsschrumpf –
Prüfverfahren und Kennwerte (ISO/DIS 2505:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 2505:2021**

Thermoplastics pipes –
Longitudinal reversion –
Test method and parameters (ISO/DIS 2505:2021);
German and English version prEN ISO 2505:2021

Tubes en matières thermoplastiques –
Retrait longitudinal à chaud –
Méthode d'essai et paramètres (ISO/DIS 2505:2021);
Version allemande et anglaise prEN ISO 2505:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-06-04 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 fnk@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 Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2505:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-02 AA „Prüfverfahren für Rohre“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

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 1043-1 siehe DIN EN ISO 1043-1

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 2505:2005-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) folgende Werkstoffe einschließlich Prüfanforderungen wurden ergänzt: PE 100-RC, PB-H, PB-R, PE-RT, PP-RCT und PE-UHMW;
- b) Rohre mit geringem Durchmesser, die von einer Wicklung entnommen wurden, müssen vor der Prüfung begradigt werden;
- c) Abschnitt 3 Begriffe neu aufgenommen und die Nummerierung der nachfolgenden Abschnitte entsprechend angepasst;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1043-1, *Kunststoffe — Kennbuchstaben und Kurzzeichen — Teil 1: Basis-Polymere und ihre besonderen Eigenschaften*

<i>Titel de:</i>	Rohre aus Thermoplasten — Längsschrumpf — Prüfverfahren und Kennwerte (ISO/DIS 2505:2021)
<i>Titel en:</i>	Thermoplastics pipes — Longitudinal reversion — Test method and parameters (ISO/DIS 2505:2021)
<i>Titel fr:</i>	Tubes en matières thermoplastiques — Retrait longitudinal à chaud — Méthode d'essai et paramètres (ISO/DIS 2505:2021)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen	6
5 Kurzbeschreibung	7
6 Prüfeinrichtung	7
7 Herstellung	8
7.1 Probekörper	8
7.2 Konditionierung	9
8 Durchführung	9
9 Auswertung	10
10 Prüfbericht	10
Anhang A (informativ) Empfohlene grundlegende Spezifikationen für die Bestimmung des Längsschrumpfes	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2505:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 138 „Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 2505:2005 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 2505:2021 wurde von CEN als prEN ISO 2505:2021 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 138, *Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids*, Unterkomitee SC 5, *General properties of pipes, fittings and valves of plastic materials and their accessories — Test methods and basic specifications* erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 2505:2005), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- die folgenden Werkstoffe mit Prüfanforderungen wurden hinzugefügt: PE 100-RC, PB-H, PB-R, PE-RT, PP-RCT und PE-UHMW;
- Rohre mit geringem Durchmesser, die von einer Wicklung (en: coil) entnommen wurden, müssen vor der Prüfung begradigt werden.

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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung des Längsschrumpfes von Rohren aus Thermoplasten fest, deren Durchführung im Flüssigkeitsbad oder in Luft erfolgt. Im Schiedsfall wird das Verfahren im Flüssigkeitsbad als Referenzverfahren angewendet.

Diese Internationale Norm gilt für alle Rohre aus Thermoplasten mit glatten Innen- und Außenwänden mit konstantem Querschnitt. Sie gilt nicht für raue Rohre aus Thermoplasten mit strukturierten Wänden.

Die für den Rohrwerkstoff geeigneten Parameter sowie Empfehlungen für die maximalen Werte des Schrumpfes als Funktion des Rohrwerkstoffes sind in Anhang A angegeben.

Dieses Verfahren gilt für Rohre mit einer Wanddicke ≤ 16 mm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden in Bezug genommenen Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 1043-1, *Plastics — Symbols and abbreviated terms — Part 1: Basic polymers and their special characteristics*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

4 Abkürzungen

Die für die Kunststoffe verwendeten Abkürzungen sind in ISO 1043-1 festgelegt. Die folgenden Abkürzungen werden innerhalb dieser Internationalen Norm angewendet.

ABS	Acrylnitril-Butadien-Styrol
PA	Polyamid
ASA	Acrylnitril-Styrol-Acrylat
PB-H	Polybuten-Homopolymere
PB-R	Polybuten Random-Copolymere
PE 32/40	Polyethylen MRS 3,2/4
PE 50/63	Polyethylen MRS 5/6,3
PE 80/100	Polyethylen MRS 8/10
PE 100-RC	PE 100 mit erhöhtem Widerstand gegen langsames Risswachstum
PE-RT	Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit