

DIN EN ISO 16396-2



ICS 83.080.20

Einsprüche bis 2015-09-03
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 1874-2:2013-03

Entwurf**Kunststoffe –****Polyamid-(PA)-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion –
Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von
Eigenschaften (ISO/DIS 16396-2:2015);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16396-2:2015**

Plastics –

Polyamide (PA) moulding and extrusion materials –

Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties
(ISO/DIS 16396-2:2015);

German and English version prEN ISO 16396-2:2015

Plastiques –

Matériaux polyamides (PA) pour moulage et extrusion –

Partie 2: Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés
(ISO/DIS 16396-2:2015);

Version allemande et anglaise prEN ISO 16396-2:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-07-03 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme 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 (Hausanschrift: 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 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16396-2:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-02-10 AA „Thermoplast-Formmassen“ im DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

EN ISO 16396-2, *Kunststoffe — Thermoplastische Polyester (TP)-Formmassen*, besteht aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Bezeichnungssystem, Produktkennzeichnung und Basis für Spezifikationen*

— *Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften*

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 62	siehe	DIN EN ISO 62
ISO 75-2	siehe	DIN EN ISO 75-2
ISO 179-1	siehe	DIN EN ISO 179-1
ISO 179-2	siehe	DIN EN ISO 179-2
ISO 291	siehe	DIN EN ISO 291
ISO 294-3	siehe	DIN EN ISO 294-3
ISO 294-4	siehe	DIN EN ISO 294-4
ISO 307	siehe	DIN EN ISO 307
ISO 472	siehe	DIN EN ISO 472
ISO 527-1	siehe	DIN EN ISO 527-1
ISO 1110	siehe	DIN EN ISO 1110
ISO 1133-2	siehe	DIN EN ISO 1133-2
ISO 1183-1	siehe	DIN EN ISO 1183-1
ISO 1183-2	siehe	DIN EN ISO 1183-2
ISO 1183-3	siehe	DIN EN ISO 1183-3
ISO 3167	siehe	DIN EN ISO 3167
ISO 3451-4	siehe	DIN EN ISO 3451-4
ISO 8256	siehe	DIN EN ISO 8256
ISO 10350-1	siehe	DIN EN ISO 10350-1
ISO 11357-3	siehe	DIN EN ISO 11357-3
ISO 15512	siehe	DIN EN 15512
IEC 60093	siehe	DIN IEC 60093
IEC 60112	siehe	DIN EN 60112
IEC 60296	siehe	DIN EN 60296
IEC 60695-11-10	siehe	DIN EN 60695-11-10

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der prEN ISO 16396-2 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 1874-2:2013-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normbezeichnung in DIN EN ISO 16396-2 geändert;
- b) Anwendungsbereich überarbeitet;
- c) Normative Verweisungen aktualisiert;
- d) inhaltliche Überarbeitung des Abschnitts 3 „Probekörperherstellung“, einschließlich der Unterabschnitte 3.2 und 3.3;
- e) inhaltliche Überarbeitung des Abschnitts 4.3 „Feuchter Zustand“;
- f) inhaltliche Überarbeitung des Abschnitts 5 „Bestimmung von Eigenschaften“;
- g) Ergänzung der Fußnote in Tabelle 3;
- h) redaktionelle Überarbeitung des Anhangs A.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 62, *Kunststoffe — Bestimmung der Wasseraufnahme*

DIN EN ISO 75-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi*

DIN EN ISO 179-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung*

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

DIN EN ISO 291, *Kunststoffe — Normalklimate für Konditionierung und Prüfung*

DIN EN ISO 294-3, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten – Teil 3: Kleine Platten*

DIN EN ISO 294-4, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 4: Bestimmung der Verarbeitungsschwindigkeit*

DIN EN ISO 307, *Kunststoffe — Polyamide — Bestimmung der Viskositätszahl*

DIN EN ISO 472, *Kunststoff — Fachwörterverzeichnis*

DIN EN ISO 527-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 1: Allgemeine Grundsätze*

DIN EN ISO 1110, *Kunststoffe — Polyamide — Beschleunigte Konditionierung von Probekörpern*

DIN EN ISO 1133-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massefließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) von Thermoplasten — Teil 2: Verfahren für Materialien, die empfindlich gegen eine zeit- bzw. temperaturabhängige Vorgeschichte und/oder Feuchte sind*

DIN EN ISO 1183-1, *Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren*

DIN EN ISO 1183-2, *Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 2: Verfahren mit Dichtegradientensäule*

DIN EN ISO 1183-3, *Kunststoffe — Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen — Teil 3: Gas Pyknometer- Verfahren*

DIN EN ISO 3167, *Kunststoffe — Vielzweckprobekörper*

DIN EN ISO 3451-4, *Kunststoffe — Bestimmung der Asche — Teil 4: Polyamide*

DIN EN ISO 8256, *Kunststoffe — Bestimmung der Schlagzugzähigkeit*

DIN EN ISO 10350-1, *Kunststoffe — Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte — Teil 1: Formmassen*

DIN EN ISO 11357-3, *Kunststoffe — Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) — Teil 3: Bestimmung der Schmelz- und Kristallisationstemperatur und der Schmelz- und Kristallisationsenthalpie*

DIN EN 15512, *Ortsfeste Regalsysteme aus Stahl — Verstellbare Palettenregale — Grundlagen der statischen Bemessung*

DIN IEC 60093, *Prüfverfahren für Elektroisolierstoffe — Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen*

DIN EN 60112, *Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen*

DIN EN 60296, *Flüssigkeiten für elektrotechnische Anwendungen — Neue Isolieröle auf Mineralölbasis für Transformatoren und Schaltgeräte*

DIN EN 60695-11-10, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr — Teil 11-10: Prüfflammen — Prüfverfahren mit einer 50-W-Prüfflamme horizontal und vertikal*

— Leerseite —

Kunststoffe — Polyamid-(PA)-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion — Teil 2: Herstellung von Probekörpern und Bestimmung von Eigenschaften (ISO/DIS 16396-2:2015)

Plastiques — Matériaux polyamides (PA) pour moulage et extrusion — Partie 2 : Préparation des éprouvettes et détermination des propriétés (ISO/DIS 16396-2:2015)

Plastics — Polyamide (PA) moulding and extrusion materials — Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties (ISO/DIS 16396-2:2015)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Probekörperherstellung	5
3.1 Vorbehandlung der Formmasse.....	5
3.2 Spritzgießen	6
3.3 Lasersintern	6
4 Konditionieren von Probekörpern	8
4.1 Konditionierzustände der Probekörper	8
4.2 Trockener/spritzfrischer Zustand (en: dry-as-moulded, DAM)	8
4.3 Feuchter Zustand	9
5 Bestimmung von Eigenschaften	9
Anhang A (normativ) Probekörperherstellung unter Anwendung von Lasersintern	13

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 16396-2:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1874-2:2013 ersetzen.

ISO 16396 besteht unter dem allgemeinen Titel *Plastics — Polyamide (PA) moulding and extrusion materials* aus den folgenden Teilen:

— *Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 16396-2:2015 wurde vom CEN als prEN ISO 16396-2:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 1874 legt die Verfahren zur Herstellung von Probekörpern und die zur Bestimmung der Eigenschaften von Polyamid-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion anzuwendenden Prüfverfahren fest. Anforderungen an die Behandlung des Prüfmaterials und an das Konditionieren des Prüfmaterials vor dem Formen der Probekörper und der Probekörper vor der Prüfung sind ebenfalls enthalten.

Verfahren und Bedingungen für die Herstellung der Probekörper und Verfahren für die Bestimmung der Eigenschaften der Formmassen, aus denen die Probekörper hergestellt werden, sind angegeben. Eigenschaften und Prüfverfahren, die anwendbar und notwendig sind, um Polyamid-Formmassen für das Spritzgießen und die Extrusion zu charakterisieren, sind aufgelistet.

Die Eigenschaften wurden aus den allgemein gültigen Prüfverfahren, wie sie in ISO 10350-1 festgelegt sind, ausgewählt. Andere weithin gebräuchliche Prüfverfahren oder solche von besonderer Bedeutung für diese Formmassen, wie die kennzeichnenden Eigenschaften aus ISO 16396-1 (Viskositätszahl und Zug-Elastizitätsmodul), sind ebenfalls in diesen Teil von ISO 1874 aufgenommen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 62, *Plastics — Determination of water absorption*

ISO 75-2, *Plastics — Determination of temperature of deflection under load — Part 2: Plastics and ebonite*

ISO 179-1, *Plastics — Determination of Charpy impact properties — Part 1: Non-instrumented impact test*

ISO 179-2, *Plastics — Determination of Charpy impact properties — Part 2: Instrumented impact test*

ISO 291, *Plastics — Standard atmospheres for conditioning and testing*

ISO 294-1, *Plastics — Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials — Part 1: General principles and moulding of multipurpose and bar test specimens*

ISO 294-3, *Plastics — Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials — Part 3: Small plates*

ISO 294-4, *Plastics — Injection moulding of test specimens of thermoplastic materials — Part 4: Determination of moulding shrinkage*

ISO 307, *Plastics — Polyamides — Determination of viscosity number*

ISO 472, *Plastics — Vocabulary*

ISO 527-1, *Plastics — Determination of tensile properties — Part 1: General principles*

ISO 1110, *Plastics — Polyamides — Accelerated conditioning of test specimens*

ISO 1133-2, *Plastics — Determination of the melt mass-flow rate (MFR) and the melt volume-flow rate (MVR) of thermoplastics — Part 2: Method for materials sensitive to time-temperature history and/or moisture*

ISO 1183-1, *Plastics — Methods for determining the density of non-cellular plastics — Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method*