

Kunststoffe
Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte
Teil 1: Formmassen
(ISO 10350-1:1998) Deutsche Fassung EN ISO 10350-1:2000

DIN
EN ISO 10350-1

ICS 83.080.01

Teilweise Ersatz für
DIN EN ISO 10350:1995-09

Plastics — Acquisition and presentation of comparable
single-point data — Part 1: Moulding materials
(ISO 10350-1:1998);
German version EN ISO 10350-1:2000

Plastiques — Acquisition et présentation des caractéristiques
intrinsèques comparables — Partie 1: Matériaux pour
moulage (ISO 10350-1:1998);
Version allemande EN ISO 10350-1:2000

Die Europäische Norm EN ISO 10350-1:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Mitarbeit des DIN im CEN/TC 249 „Kunststoffe“ wird über den Normenausschuss Kunststoffe (FNK) wahrgenommen.

An der Erstellung dieser Europäischen Norm war seitens des DIN der folgende Arbeitsausschuss beteiligt:

FNK-AA 102.1 „Mechanische Eigenschaften und Probekörperherstellung“

Für die im Abschnitt 2 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
ISO 179-2 siehe DIN EN ISO 179-2
ISO 291 siehe DIN EN ISO 291
ISO 294-1 siehe DIN EN ISO 294-1
ISO 294-3 siehe DIN EN ISO 294-3
ISO 294-4 siehe DIN EN ISO 294-4
ISO 295 siehe DIN EN ISO 295
ISO 306 siehe DIN EN ISO 306
ISO 527-1 siehe DIN EN ISO 527-1
ISO 527-2 siehe DIN EN ISO 527-2
ISO 899-1 siehe DIN EN ISO 899-1
ISO 1133 siehe DIN EN ISO 1133
ISO 1183 siehe DIN 53479

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 14 Seiten EN

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

ISO 2577	siehe DIN 53464
ISO 2818	siehe DIN EN ISO 2818
ISO 3167	siehe DIN EN ISO 3167
ISO 4589-2	siehe DIN EN ISO 4589-2
ISO 6603-2	siehe DIN EN ISO 6603-2
ISO 8256	siehe DIN EN ISO 8256
ISO 11357-2	siehe DIN 53765
ISO 11357-3	siehe DIN 53765
IEC 60112	siehe DIN VDE 0303-1
IEC 60243-1	siehe DIN EN 60243-1
IEC 60296	siehe DIN VDE 0370-1, DIN 51558-2

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 10350:1995-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt der Europäischen Norm EN ISO 10350-2:2000 vollständig übernommen;
- b) Anwendungsbereich erweitert und in „Formmassen“ und „Langfaserverstärkte Kunststoffe“ aufgeteilt.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 10350: 1995-09

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise

DIN 51558-2, *Prüfung von Mineralölen — Bestimmung der Neutralisationszahl — Farbindikator-Titration, Isolieröle.*

DIN 53464, *Prüfung von Kunststoffen — Bestimmung der Schwindungseigenschaften von Pressstoffen aus warm härtbaren Pressmassen.*

DIN 53479, *Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren — Bestimmung der Dichte.*

DIN 53765, *Prüfung von Kunststoffen und Elastomeren — Thermische Analyse — Dynamische Differenzkalorimetrie (DDK).*

DIN EN 60243-1 (VDE 0303 Teil 21), *Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen — Prüfverfahren — Teil 1: Prüfungen bei technischen Frequenzen (IEC 60243-1:1998); Deutsche Fassung EN 60243-1:1998.*

DIN EN ISO 62, *Kunststoffe — Bestimmung der Wasseraufnahme (ISO 62:1999); Deutsche Fassung EN ISO 62:1999.*

DIN EN ISO 75-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Wärmeformbeständigkeitstemperatur — Teil 2: Kunststoffe und Hartgummi (ISO 75-2:1993); Deutsche Fassung EN ISO 75-2:1996.*

DIN EN ISO 179, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlagzähigkeit (ISO 179:1993); Deutsche Fassung EN ISO 179:1996.*

DIN EN ISO 179-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften — Teil 2: Instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung (ISO 179-2:1997); Deutsche Fassung EN ISO 179-2:1998.*

DIN EN ISO 291, *Kunststoffe — Normalklimate für Konditionierung und Prüfung (ISO 291:1997); Deutsche Fassung EN ISO 291:1997.*

DIN EN ISO 294-1, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Herstellung von Vielzweckprobekörpern und Stäben (ISO 294-1:1996); Deutsche Fassung EN ISO 294-1:1998.*

DIN EN ISO 294-3, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 3: Kleine Platten (ISO 294-3:1996); Deutsche Fassung EN ISO 294-3:1998.*

DIN EN ISO 294-4, *Kunststoffe — Spritzgießen von Probekörpern aus Thermoplasten — Teil 4: Bestimmung der Verarbeitungsschwindigkeit (ISO 294-4:1997); Deutsche Fassung EN ISO 294-4:1998.*

DIN EN ISO 295, *Kunststoffe — Pressen von Probekörpern aus duroplastischen Werkstoffen (ISO 295:1991); Deutsche Fassung EN ISO 179:1998.*

DIN EN ISO 306, *Kunststoffe — Thermoplaste — Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST) (ISO 306:1994); Deutsche Fassung EN ISO 306:1996.*

DIN EN ISO 527-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:1993 einschließlich Corr 1:1994); Deutsche Fassung EN ISO 527-1:1996.*

DIN EN ISO 527-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen (ISO 527-2:1993 einschließlich Corr 1:1994); Deutsche Fassung EN ISO 527-2:1996.*

DIN EN ISO 899-1, *Kunststoffe — Bestimmung des Kriechverhaltens (ISO 899-1:1993); Deutsche Fassung EN ISO 899-1:1996.*

E DIN EN ISO 1133, *Kunststoffe — Bestimmung der Schmelze-Massenfließrate (MFR) und der Schmelze-Volumenfließrate (MVR) (ISO 1133:1997); Deutsche Fassung prEN ISO 1133:1998.*

DIN EN ISO 2818, *Kunststoffe — Herstellung von Probekörpern durch mechanische Bearbeitung (ISO 2818:1994); Deutsche Fassung EN ISO 2818:1996.*

DIN EN ISO 3167, *Kunststoffe — Vielzweckprobekörper (ISO 3167:1993); Deutsche Fassung EN ISO 3167:1996.*

DIN EN ISO 4589-2, *Kunststoffe — Bestimmung des Brandverhaltens durch den Sauerstoff-Index — Teil 2: Bestimmung des Sauerstoff-Index (OI) bei Umgebungstemperatur (ISO 4589-2:1996); Deutsche Fassung EN ISO 4589-2:1998.*

DIN EN ISO 6603-2, *Kunststoffe — Bestimmung des mehrachsigen Stoßverhaltens von festen Kunststoffen — Teil 2: Instrumentierter Durchstoßversuch (ISO 6603-2:1989); Deutsche Fassung EN ISO 6603-2:1996.*

DIN EN ISO 8256, *Kunststoffe — Bestimmung der Schlagzugzähigkeit (ISO 8256:1990); Deutsche Fassung EN ISO 8256:1996.*

DIN VDE 0303-1 (VDE 0303 Teil 1), *Verfahren zur Bestimmung der Vergleichszahl und Prüfwahl der Kriechwegbildung auf festen isolierenden Werkstoffen unter feuchten Bedingungen.*

DIN VDE 0370-1 (VDE 0370 Teil 1), *Isolieröle — Neue Isolieröle für Transformatoren, Wandler und Schaltgeräte.*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoffe

Ermittlung und Darstellung vergleichbarer Einpunktkennwerte

Teil 1: Formmassen

(ISO 10350-1:1998)

Plastics — Acquisition and presentation of comparable
single-point data — Part 1: Moulding
materials (ISO 10350-1:1998)

Plastiques — Acquisition et présentation des
caractéristiques intrinsèques comparables — Partie 1:
Matériaux pour moulage (ISO 10350-1:1998)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-09-08 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm vom Technischen Komitee ISO/TC 61 „Plastics“ der International Organization for Standardization (ISO) wurde als Europäische Norm durch das Technische Komitee CEN/TC 249 „Kunststoffe“ übernommen, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2001-03, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2001-03 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 10350-1:1998 wurde vom CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Einleitung

Die Reihe ISO 10350 wurde erarbeitet, weil Anwender langfaserverstärkter Kunststoffe festgestellt hatten, dass vorhandene Kennwerte besonders dann, wenn sie unterschiedlicher Herkunft sind, nicht ohne weiteres zum Vergleich von Eigenschaften ähnlicher Werkstoffe angewendet werden können. Selbst bei Durchführung genormter Prüfungen sind oftmals alternative Prüfbedingungen zulässig, so dass die Vergleichbarkeit der ermittelten Kennwerte eingeschränkt sein kann. Diese Internationale Norm dient der Festlegung spezifischer Prüfverfahren und -bedingungen zur Ermittlung und Darstellung der Kennwerte, um authentische Vergleiche zwischen den einzelnen Werkstoffen zu ermöglichen.

Die Reihe ISO 10350 erfasst Prüfungen zur Darstellung von Einpunktkennwerten für den begrenzten Bereich der Eigenschaften, die üblicherweise in Datenblättern erfasst und für die Vorauswahl der Werkstoffe angewendet werden. Diese Kennwerte bilden die Grundlage zur Beschreibung von Werkstoffeigenschaften, und somit erleichtert diese Norm eine effizientere Auswahl und Anwendung von Kunststoffen für viele mögliche Verwendungszwecke.

Weitere Internationale Normen (ISO 11403-1, ISO 11403-2 und ISO 11403-3¹⁾) behandeln die genormte Ermittlung und Darstellung von Vielpunktkennwerten, um die Abhängigkeit der Eigenschaften von bestimmten wichtigen Faktoren aufzuzeigen, z. B. Zeit, Temperatur und Vorhandensein einer bestimmten natürlichen und chemischen Umgebung. In diesen Normen werden einige zusätzliche Eigenschaften erfasst. Dadurch wird eine solidere Datenbasis erhalten als bei Anwendung nur von Einpunktkennwerten und eine bessere Beurteilung der Eignung eines Werkstoffes für bestimmte Anwendungen ermöglicht. Außerdem bietet ISO 11403-1, in der mechanische Eigenschaften erfasst werden, Vorhersagen zur Leistungsfähigkeit der Bestandteile; ISO 11403-2, in der thermische und Verarbeitungseigenschaften erfasst werden, unterstützt Vorhersagen zum Fließverhalten der Schmelze während der Verarbeitung. ISO 11403-3 behandelt die Einflüsse der Umgebung auf die Eigenschaften; zur Erfassung sonstiger Eigenschaften dürfen weitere Teile vorbereitet werden.

¹⁾ Reihe ISO 11403: Plastics — Acquisition and presentation of comparable multipoint data.

- Part 1: Mechanical properties.
- Part 2: Thermal and processing properties.
- Part 3: Environmental influences on properties.