

Textilien
Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden
Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch
(einfacher Weiterreißversuch)
(ISO 13937-2:2000) Deutsche Fassung EN ISO 13937-2:2000

DIN
EN ISO 13937-2

ICS 59.080.30

Ersatz für
DIN 53859-2:1979-01

Textiles — Tear properties of fabrics —
Part 2: Determination of tear force of trouser-shaped test specimens
(single tear method) (ISO 13937-2:2000);
German version EN ISO 13937-2:2000
Textiles — Propriétés de déchirement des étoffes —
Partie 2: Détermination de la force de déchirure des échantillons
pantalons (Méthode de la déchirure unique)
(ISO 13937-2:2000);
Version allemande EN ISO 13937-2:2000

Die Europäische Norm EN ISO 13937-2:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Der Arbeitsausschuss NMP 521 „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien“ ist für die vorliegende Norm zuständig.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 139 siehe DIN EN 20139
ISO 7500-1 siehe DIN EN 10002-2
ISO 10012-1 siehe DIN ISO 10012-1

Änderungen

Gegenüber DIN 53859-2:1979-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:
– Inhalt von EN ISO 13937-2 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 53859-2: 1970-11, 1979-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 20139

Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139:1973); Deutsche Fassung EN 20139:1992

DIN EN 10002-2

Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Teil 2: Prüfung der Kraftmesseinrichtungen von Zugprüfmaschinen; Deutsche Fassung EN 10002-2:1991

DIN ISO 10012-1

Forderungen an die Qualitätssicherung für Messmittel — Bestätigungssystem für Messmittel; Identisch mit ISO 10012-1:1992

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Textilnorm, Normenausschuss Textil und Textilmaschinen im DIN

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Textilien

Weiterreißeigenschaften von textilen Flächengebilden

Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch
(einfacher Weiterreißversuch)
(ISO 13937-2:2000)

Textiles — Tear properties of fabrics —
Part 2: Determination of tear force of trouser-shaped test
specimens (single tear method)
(ISO 13937-2:2000)

Textiles — Propriétés de déchirement des étoffes —
Partie 2: Détermination de la force de déchirure des
éprouvettes pantalons (Méthode de la déchirure unique)
(ISO 13937-2:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1999-07-02 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der EN ISO 13937-2:2000 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“, dessen Sekretariat bei BSI liegt, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2000-10, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2000-10 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.

Einleitung

EN ISO 13937 wurde im Zusammenhang mit verschiedenen Prüfverfahren für bestimmte mechanische Eigenschaften von Textilien erarbeitet, bei denen überwiegend Zugprüfmaschinen verwendet werden, z. B. Zugeigenschaften, Nahteigenschaften, Weiterreißigenschaften, Nahtschiebeverhalten. Die Prüfbedingungen dieser Normen stimmen weitgehend überein. Die Ergebnisse, die mit einem der Verfahren erhalten werden, können nicht mit denen der anderen Verfahren verglichen werden. Siehe informative Verweisungen im Anhang E.

EN ISO 13937 beschreibt Verfahren zur Bestimmung der Weiterreißkraft textiler Flächengebilde. In EN ISO 13937-1 wird ein Verfahren mit ballistischem Pendel beschrieben; EN ISO 13937-2, EN ISO 13937-3 und EN ISO 13937-4 legen Verfahren fest, bei denen Zugprüfmaschinen verwendet werden.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von EN ISO 13937 beschreibt den Schenkel-Weiterreißversuch von textilen Flächengebilden, bei dem eine Meßprobe so eingeschnitten wird, daß zwei Schenkel entstehen. Die gemessene Weiterreißkraft ist die Kraft, die zum Weiterreißen dieses Einschnittes erforderlich ist, wenn die Kraft parallel zum Einschnitt aufgebracht wird und das textile Flächengebilde in Kraftrichtung reißt.

Die Prüfung ist hauptsächlich für Gewebe anwendbar. Sie darf jedoch auch auf textile Flächengebilde angewendet werden, die nach anderen Techniken hergestellt wurden, z. B. auf einige Vliesstoffe (mit den gleichen unten genannten Einschränkungen wie für Gewebe).

Im allgemeinen ist die Prüfung nicht anwendbar auf Gewirke oder Gestricke und Elastikwebwaren. Ferner ist sie ungeeignet für stark anisotrope textile Flächengebilde oder lockere textile Flächengebilde, die wahrscheinlich während der Weiterreißprüfung nicht fadengerade reißen.

Bei dem Verfahren müssen ausschließlich Zugprüfmaschinen mit konstanter Verformungsgeschwindigkeit (CRE) angewendet werden.

ANMERKUNG 1: Als weitere Verfahren mit Zugprüfmaschinen beschreibt EN ISO 13937-3 den „Flügel-Weiterreißversuch“ und EN ISO 13937-4 den „Zungen-Weiterreißversuch“. EN ISO 13937-1 beschreibt das „Verfahren mit dem ballistischen Pendel (Elmendorf)“.

ANMERKUNG 2: Der Trapez-Weiterreißversuch ist beschrieben für Vliesstoffe in ISO 9073-4 bzw. für beschichtete Textilien in ISO 4674.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 139

Textiles — Standard atmospheres for conditioning and testing

ISO 7500-1

Metallic materials — Verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tensile testing machines

ISO 10012-1

Quality assurance requirements for measuring equipment — Part 1: Metrological confirmation system for measuring equipment

3 Begriffe

Für diesen Teil von EN ISO 13937 gelten die folgenden Definitionen:

3.1

Prüfmaschine mit konstanter Prüfgeschwindigkeit (CRE)

Zugprüfmaschine, bei der eine Einspannklemme feststeht, während die andere sich während der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit bewegt und deren Lastrahmen keinerlei Durchbiegung aufweist.