

DIN EN 15598**DIN**

ICS 59.080.30

**Textilien –
Frottiergewebe –
Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit von Polschlingen
gegen Herausziehen;
Deutsche Fassung EN 15598:2008**

Textiles –
Terry fabrics –
Test method for the determination of the resistance to pile loop extraction;
German version EN 15598:2008

Textiles –
Tissus éponges –
Méthode de détermination de la résistance des boucles du velours au débouclage;
Version allemande EN 15598:2008

Gesamtumfang 8 Seiten

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15598:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) erarbeitet.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 106-01-05 AA „Hand- und Putztücher“ im Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm) verantwortlich.

Deutsche Fassung

Textilien —
Frottiergewebe —
Prüfverfahren zur Bestimmung der Beständigkeit von
Polschlingen gegen Herausziehen

Textiles —
Terry fabrics —
Test method for the determination of the resistance to pile
loop extraction

Textiles —
Tissus éponges —
Méthode de détermination de la résistance des boucles
du velours au débouclage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Juli 2008 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 des CEN 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Prüfgerät	4
6 Probenahme	4
7 Angleichen.....	5
8 Prüfverfahren	5
9 Berechnung der Ergebnisse.....	5
10 Prüfbericht.....	6

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15598:2008) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren zur Bestimmung der Kraft fest, die erforderlich ist, um eine Schlinge aus Frottiergewebe herauszuziehen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten 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).

EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139:2005)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Pol

Effekt auf der Oberfläche eines textilen Flächengebildes, gebildet durch Noppen oder Schlingen aus Garn, die aus der Grundschicht des textilen Flächengebildes hervortreten

3.2

Frottiergewebe

Kettflorgewebe, in dem Schlingen ohne positive Unterstützung gebildet werden, indem die relativen Positionen von Warenschluss und Webblatt verändert werden, wobei eine große Spannung auf die Unterkette und eine niedrige Spannung auf die Florkette wirkt

3.3

Zugprüfmaschine mit konstanter Prüfgeschwindigkeit

(en: constant-rate-of-extension, CRE)

Zugprüfmaschine mit einer feststehenden sowie einer anderen Einspannklemme, die sich während der Prüfung mit konstanter Geschwindigkeit bewegt

4 Kurzbeschreibung

Es wird eine immer größer werdende Kraft auf die Schlinge ausgeübt, bis sie locker wird und eine Reihe aufeinander folgender Schlingen zieht. Die dazu benötigte Kraft wird als Schlingenherausziehkraft bezeichnet.

5 Prüfgerät

Es ist eine Zugprüfmaschine mit konstanter Prüfgeschwindigkeit zu verwenden, die mit einem Messgerät zur Aufzeichnung der Zugkraft und Dehnung versehen ist. Die Geschwindigkeit der sich bewegenden Einspannklemme muss (100 ± 10) mm/min betragen.

6 Probenahme

Die Probe muss für das geprüfte Material repräsentativ sein. Sie darf keine sichtbaren Mängel oder Knitter oder Falten aufweisen, sofern dies nicht für die Prüfung explizit erforderlich ist.

Mindestens 5 Messproben, (120 ± 5) mm \times (25 ± 2) mm groß, sind aus der Probe zu entnehmen. Die Ausrichtung der Messproben muss in Übereinstimmung mit dem Fadensystem sein, das die Schlingen bildet.

Die Messproben sind diagonal über die Probenbreite zu entnehmen, wenn möglich, in einem Abstand von mindestens 100 mm von den Kanten der Probe.

Wenn das Frottiergewebe Bereiche ohne Schlingen enthält und es nicht möglich ist, Prüfstücke zwischen diesen zu erhalten, sind die Prüfstücke so zu entnehmen, dass ihre Mitte soweit wie möglich vom Bereich ohne Schlingen entfernt ist.

7 Angleichen

Das Angleichen der Messproben und die Prüfung werden im Normalklima nach EN ISO 139 durchgeführt.

8 Prüfverfahren

Die Messproben doppelt falten, so dass die kurzen Seiten aneinander liegen und die Faltkante über eine Schlingenreihe verläuft. Die gefaltete Messprobe in einer Einspannklemme der Zugprüfmaschine so befestigen, dass etwa 10 mm des textilen Flächengebildes von der Einspannklemme gehalten werden.

Ein Garn oder Haken durch eine Schlinge in der Mitte der Schlingenreihe an der Faltkante führen und an der anderen Einspannklemme der Maschine befestigen. Der Haken ist mit der Mitte der Einspannklemme in Richtung der angewandten Kraft anzubringen. Die Fäden eines zweifach/mehrfach gedrehten Garns zählen als eine Schlinge. Die Messprobe wird leicht gespannt während sie an den Einspannklemmen befestigt wird, wobei vermieden werden soll, dass die Garnschlinge aus dem Gefüge herausrutscht.

Die Zugprüfmaschine einschalten und die Schlinge mit einer Geschwindigkeit von 100 mm/min herausziehen. Die Schlinge sollte in Zugrichtung ausgerichtet sein, ohne dass sie gedreht wird. Die Zugkraft aufbringen, bis der Abstand der Einspannklemmen 10 mm beträgt.

Es ist eine Garnschlinge aus jeder Messprobe entnehmen.

9 Berechnung der Ergebnisse

Der Widerstand gegen das Herausziehen der Schlinge ist die Kraft, die vom aufgezeichneten Diagramm an dem Punkt abgelesen wird, wo der Abstand der Einspannklemmen 10 mm erreicht hat (siehe Bild 1a)). Die Kraft ist auf 0,05 N genau abzulesen.

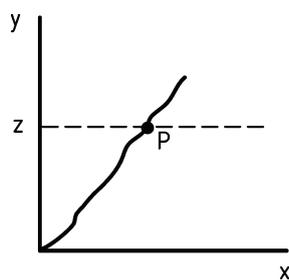
Wenn jedoch das Diagramm einen früheren Spitzenwert anzeigt, bevor dieser Punkt erreicht ist, gilt der abgelesene Spitzenmesswert (siehe Bild 1b)). Der Begriff Spitzenwert bezieht sich auf einen Punkt des Diagramms, der höher als die angrenzenden Punkte auf jeder Seite ist. Kraft-Spitzenwerte, die niedriger sind als die Kraft bei einem Abstand der Einspannklemme von 10 mm, sind jedoch zu verwerfen (siehe Bild 1c)).

Es wird der Mittelwert über die Ergebnisse der Einzelproben berechnet.

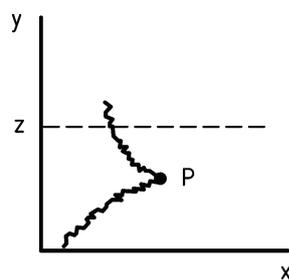
10 Prüfbericht

Der Prüfbericht muss die folgenden Angaben enthalten:

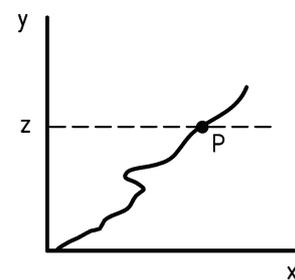
- Hinweis auf diese Europäische Norm, d. h. EN 15598;
- Beschreibung und Bezeichnung des geprüften textilen Flächengebildes;
- die Prüfergebnisse aller einzelnen Messproben, in Newton;
- die zum Herausziehen der Schlinge erforderliche mittlere Kraft, in Newton;
- jede Abweichung von dieser Europäischen Norm und jedes Vorkommnis, das das Ergebnis beeinflusst haben könnte.



a) Beispiel



b) Beispiel



c) Beispiel

Legende

- y Abstand zwischen den Einspannklemmen
- x Kraft N
- z Abstand 10 mm
- P Ablesepunkt

Bild 1 — Beispiele für Kraft-Verschiebungs-Kurven