

DIN EN ISO 12945-3

ICS 59.080.30

Einsprüche bis 2012-12-15

Entwurf**Textilien –****Bestimmung der Neigung von textilen Flächengebilden zur Pill-, Flusen- oder Filzbildung auf der Oberfläche –****Teil 3: Random-Tumble-Pilling-Verfahren (ISO/DIS 12945-3:2012);
Deutsche Fassung prEN ISO 12945-3:2012**

Textiles –

Determination of fabric propensity to surface pilling, fuzzing or matting –

Part 3: Random tumble pilling method (ISO/DIS 12945-3:2012);

German version prEN ISO 12945-3:2012

Textiles –

Détermination de la résistance au boulochage, à l'ébouriffement ou au moutonnement des étoffes –

Partie 3: Méthode d'essai de boulochage par chocs aléatoires dans une chambre cylindrique (ISO/DIS 12945-3:2012);

Version allemande prEN ISO 12945-3:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-10-08 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 als Datei per E-Mail an nmp@din.de 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 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 20 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 12945-3:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-05-21 AA „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN.

Das Ausgabedatum des Europäischen Norm-Entwurfs stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses DIN EN ISO-Entwurfs noch nicht fest; der prEN ISO wird jedoch von CCMC unter der angegebenen prEN-Nummer demnächst zur CEN-Umfrage verteilt. Um der deutschen Öffentlichkeit eine möglichst lange Einspruchsfrist einzuräumen, wurde dieser Norm-Entwurf bereits vorab veröffentlicht.

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

ISO 48	siehe DIN ISO 48
ISO 139	siehe DIN EN ISO 139
ISO 3175-1	siehe DIN EN ISO 3175-1
ISO 3175-2	siehe DIN EN ISO 3175-2
ISO 3175-3	siehe DIN EN ISO 3175-3
ISO 3175-4	siehe DIN EN ISO 3175-4
ISO 6330	siehe DIN EN ISO 6330

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung*

DIN EN ISO 3175-1, *Textilien — Fachgerechte Pflege, Chemischreinigung und Nassreinigung von textilen Flächengebilden und Kleidungsstücken — Teil 1: Leistungsbewertung nach Reinigung und Nachbearbeitung*

DIN EN ISO 3175-2, *Textilien — Fachgerechte Pflege, Chemischreinigung und Nassreinigung von textilen Flächengebilden und Kleidungsstücken — Teil 2: Verfahren zur Prüfung des Verhaltens beim Reinigen und Nachbehandeln unter Verwendung von Perchlorethylen (Tetrachlorethen)*

DIN EN ISO 3175-3, *Textilien — Fachgerechte Pflege, Chemischreinigung und Nassreinigung von textilen Flächengebilden und Kleidungsstücken — Teil 3: Verfahren zum Prüfen der Leistung beim Reinigen und Finishen mit Kohlenwasserstofflösemitteln*

DIN EN ISO 3175-4, *Textilien — Fachgerechte Pflege, Chemischreinigung und Nassreinigung von textilen Flächengebilden und Kleidungsstücken — Teil 4: Verfahren zum Prüfen der Leistung beim Reinigen und Finishen unter Einsatz der simulierten Nassreinigung*

DIN EN ISO 6330, *Textilien — Nichtgewerbliche Wasch- und Trocknungsverfahren zur Prüfung von Textilien*

DIN ISO 48, *Elastomere und thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD)*

Textilien — Bestimmung der Neigung von textilen Flächengebilden zur Pill-, Flusen-, oder Filzbildung auf der Oberfläche — Teil 3: Random-Tumble-Pilling-Verfahren (ISO/DIS 12945-3:2012)

Textile — Détermination de la résistance au boulochage, à l'ébouriffement ou au moutonnement des étoffes — Partie 3 : Méthode d'essai de boulochage par chocs aléatoires dans une chambre cylindrique (ISO/DIS 12945-3:2012)

Textiles — Determination of fabric propensity to surface pilling, fuzzing or matting — Part 3: Random tumble pilling method (ISO/DIS 12945-3:2012)

ICS:

Deskriptoren:

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	6
5 Geräte und Hilfsmittel	6
6 Klima für Probenkonditionierung und Prüfung	8
7 Vorbereitung der Messproben.....	8
8 Vorbereitung des Prüfgerätes	9
9 Durchführung	9
10 Beurteilung der Pill- und/oder Flusenbildung und/oder der Verfilzung	10
11 Auswertung	11
12 Prüfbericht.....	12
Anhang A (normativ).....	13
Anhang B (informativ) Alternative Verfahrensweise	14
Anhang C (informativ) Begründung	16
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 12945-3:2012) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

ISO 12945 besteht unter dem Haupttitel *Textiles — Determination of fabric propensity to surface pilling, fuzzing or matting* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Pilling box method*
- *Part 2: Modified Martindale method*
- *Part 3: Random tumble pilling method*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 12945-3:2012 wurde vom CEN als prEN ISO 12945-3:2012 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Pills werden gebildet, wenn sich Fasern aus der Oberfläche eines textilen Flächengebildes herausarbeiten und während des Gebrauchs verknäulen. Derartige Verschlechterungen der Oberflächenbeschaffenheit sind im Allgemeinen unerwünscht, der Grad der Verbrauchertoleranz für ein bestimmtes Maß an Pillbildung wird jedoch vom Bekleidungstyp und dem Verwendungszweck des textilen Flächengebildes abhängen.

Allgemein wird das Maß der sich entwickelnden Pillbildung durch die Geschwindigkeiten folgender parallel verlaufender Prozesse bestimmt:

- a) Faserverknäulung, die zur Pillbildung führt;
- b) Entstehung von weiteren Oberflächenfasern;
- c) Abscheuern von Fasern und Pills.

Die Geschwindigkeiten dieser Prozesse hängen von den Eigenschaften der Fasern, Garne und textilen Flächengebilde ab. Beispiele von Extremfällen finden sich in textilen Flächengebilden, die zugfeste Fasern enthalten, im Gegensatz zu textilen Flächengebilden mit schwachen Fasern. Eine Auswirkung ist, dass bei zugfesten Fasern die Geschwindigkeit der Pillbildung größer ist, als die Geschwindigkeit des Abscheuerns. Dieses führt zu einer Zunahme der Pillbildung mit einer Erhöhung der Abnutzung. Bei schwachen Fasern entspricht die Geschwindigkeit der Pillbildung der Geschwindigkeit des Abnutzens. Das würde zu einer Schwankung in der Pillbildung bei zunehmender Abnutzung führen. Es gibt andere Konstruktionen, bei denen das Abscheuern der Oberflächenfasern vor der Pillbildung auftritt. Jedes dieser Beispiele zeigt die Komplexität der Bewertung von Oberflächenveränderungen bei unterschiedlichen Arten von textilen Flächengebilden.

Die ideale Laborprüfung würde die Abnutzungsprozesse (Gebrauchsbeanspruchungen) a), b) und c) um genau den gleichen Faktor beschleunigen und auf alle Fasern, Garne und Arten von textilen Flächengebilden allgemein anwendbar sein. Bis jetzt wurde keine derartige Prüfung entwickelt. Es wurde jedoch ein Prüfverfahren erarbeitet, bei dem textile Flächengebilde in die gleiche Reihenfolge der Neigung zur Flusen- und Pillbildung eingestuft werden können, die wahrscheinlich bei der Nutzung des Fertigartikels auftreten wird.

Besonderes zu berücksichtigen ist Anhang A, der Anweisungen zur Wartung und Überprüfung der Prüfgeräte und Auskleidungen enthält. Es wird empfohlen, Anhang A vor dem Durchführen der Prüfung eingehend zu berücksichtigen.

In den Literaturhinweisen wurden einige der aufgeführten nationalen Normen berücksichtigt, da diese sich auf die Anwendung der Ausrüstung beziehen, auf der der vorliegende Teil 3 basiert.