

	Textilen Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von gestrickter Fußbekleidung Deutsche Fassung EN 13770:2002	DIN EN 13770
ICS 61.020 Textiles — Determination of the abrasion resistance of knitted footwear garments; German version EN 13770:2002 Textiles — Détermination de la résistance à l'abrasion des articles chaussants tricotés; Version allemande EN 13770:2002 Die Europäische Norm EN 13770:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 248 „Textiles and textile products“ erarbeitet. Für die Deutsche Fassung ist der Arbeitsausschuss NMP 521 „Physikalisch-technologische Prüfverfahren für Textilien“ zuständig. Fortsetzung 18 Seiten EN Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.		

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Textilien — Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von gestrickter Fußbekleidung

Textiles — Determination of the abrasion resistance of
knitted footwear garments

Textiles — Détermination de la résistance à l'abrasion des
articles chaussants tricotés

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. April 2002 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, Malta, 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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Klima für die Probenvorbereitung und Prüfung	4
4 Verfahren 1: Scheuerprüfung mit dem Martindale-Scheuerprüfgerät	4
4.1 Kurzbeschreibung.....	4
4.2 Prüfgeräte.....	4
4.3 Probenahme und Probenvorbereitung.....	4
4.3.1 Allgemeines.....	4
4.3.2 Probenahme aus der Laborprobe.....	5
4.3.3 Abmessungen der Hilfsmittel.....	5
4.3.4 Aufspannen der Proben.....	5
4.4 Prüfverfahren.....	5
4.5 Bewertungsschritte.....	6
4.6 Prüfbericht.....	6
5 Verfahren 2: Scheuerprüfung an Beinmodell-Nachbildungen	6
5.1 Kurzbeschreibung.....	6
5.2 Prüfgeräte.....	7
5.2.1 Scheuerprüfgerät (Bild C.1).....	7
5.2.2 Beinmodell-Nachbildungen.....	7
5.2.3 Elastische Stützmanschette.....	8
5.2.4 Schleifpapier.....	8
5.2.5 Schaumstoff.....	8
5.2.6 Weiche Bürste.....	8
5.3 Probenahme und Anzahl der Prüfungen.....	8
5.4 Prüfverfahren.....	8
5.5 Prüfbericht.....	9
Anhang A (normativ) Probenhalter	10
Anhang B (informativ) Empfohlene Prüfungsintervalle	13
Anhang C (informativ) Prüfgerät für die Scheuerprüfung an Beinmodell-Nachbildungen	14
Anhang D (normativ) Größen der Beinmodell-Nachbildungen, basierend auf den MONDOPOINT-Größen	16
Anhang E (informativ) Technische Eigenschaften des Schleifpapiers	17
Anhang F (informativ) Technische Eigenschaften des Schaumstoffs	18

Vorwort

Diese Europäische Norm EN 13770:2002 wurde vom CEN/TC 248 "Textilien und textile Erzeugnisse" erarbeitet, das von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2003 zurückgezogen werden.

Anhang A und Anhang D sind normativ.

Anhang B, Anhang C, Anhang E und Anhang F sind informativ.

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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm enthält zwei Prüfverfahren.

Das erste beschreibt ein Verfahren, mit dem sich unter Verwendung eines Martindale-Scheuerprüfgerätes die Scheuerbeständigkeit von Proben gestrickter Fußbekleidung bestimmen lässt, welche mit Hilfe eines veränderten Probenhalters gedehnt werden.

Das zweite Prüfverfahren beschreibt die verwendete Prüfeinrichtung und ein Verfahren zur Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von kontrolliert gedehnten Proben gestrickter Fußbekleidung.

Das Prüfverfahren ist vor Beginn der Prüfung auszuwählen und im Prüfbericht anzugeben, da die Ergebnisse der beiden unterschiedlichen Verfahren nicht miteinander vergleichbar sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt zwei Prüfverfahren zur Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von gestrickter Fußbekleidung fest, wie z. B. von Fesselsocken, Socken, Strümpfen und dicken Strumpfhosen. Die Prüfverfahren sind auf sämtliche genannten Artikel anwendbar, unabhängig von deren Größe, Zusammensetzung und Ausführung.

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 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 (einschließlich Änderungen).

EN 20139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung (ISO 139:1973)*.

EN 12947-1, *Textilien — Bestimmung der Scheuerfestigkeit von textilen Flächengebilden — Martindale-Verfahren — Teil 1: Martindale-Scheuerprüfgerät (ISO 12947-1:1998)*.

3 Klima für die Probenvorbereitung und Prüfung

Das Klima für die Probenvorbereitung und die Prüfung muss dem in EN 20139 festgelegten Normalklima entsprechen.

4 Verfahren 1: Scheuerprüfung mit dem Martindale-Scheuerprüfgerät

4.1 Kurzbeschreibung

Aus denjenigen Flächen der Fußbekleidung, die bekanntermaßen der größten Beanspruchung ausgesetzt sind, werden kreisförmige Proben entnommen, über eine abgeflachte Fläche gezogen und bei festgelegtem Druck gegen ein Referenzscheuermittel gescheuert. Der Druck wird mit einer auf die Ebene bezogen zyklischen Bewegung aufgebracht, so dass als Ergebnis zweier einfacher harmonischer, zueinander rechtwinkliger Bewegungen eine Lissajou-Figur entsteht. Die Scheuerbeständigkeit wird durch die Anzahl der Touren entweder bis zur vollständigen Zerstörung oder bis zum Beginn des Ausdünnens eines Bestandteils der Probe definiert.

4.2 Prüfgeräte

4.2.1 Martindale-Scheuerprüfgerät wie in EN ISO 12947-1.

4.2.2 Für die Beurteilung der Scheuerbeständigkeit von Fußbekleidung veränderte Probenhalter (siehe Anhang A), bestehend aus Probenhalter-Schaft, Probenhalter-Körper, Haltermutter, Nadelring und Gummi-Kugel mit abgeflachten Oberflächen (20 mm Prüffläche).

4.2.3 Blockspanner mit Spannfeder, der das Verbinden von Probenhalter-Körper und -mutter ermöglicht, während die abgeflachte Oberfläche der Gummi-Kugel in ihrer flachen, horizontalen Stellung bleibt.

4.2.4 Scheuermittel und Filz wie in EN ISO 12947-1.

4.3 Probenahme und Probenvorbereitung

4.3.1 Allgemeines

Während der gesamten Probenahme und Probenvorbereitung ist sicherzustellen, dass möglichst wenig Zugbeanspruchung auf die Textilien ausgeübt wird, um einem unzulässigen Dehnen vorzubeugen.