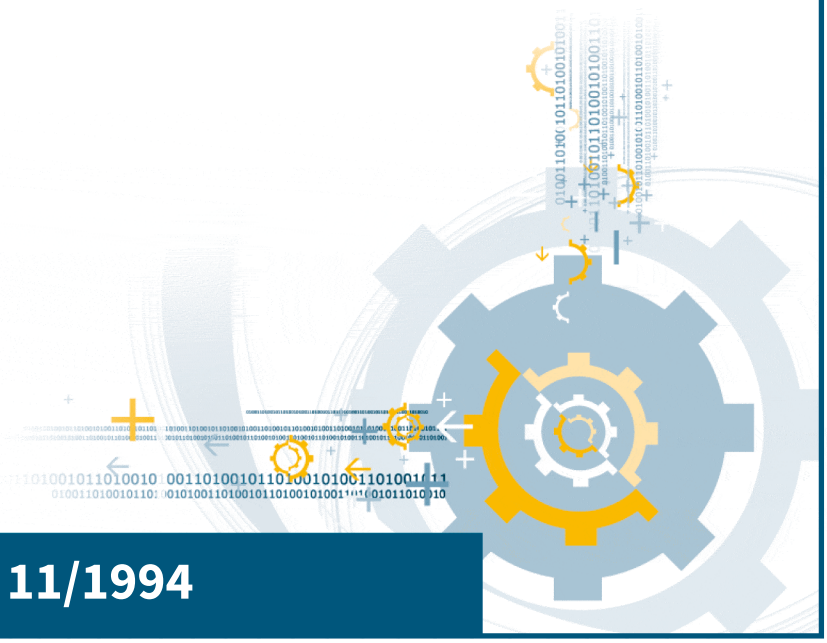
ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 530:1994

Abrasion resistance of protective clothing material - Test methods



11/1994

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 530:1994 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 530:1994 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html

ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT
Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM **EN 530**

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE November 1994

ICS 13.340.10

Deskriptoren: Persönliche Schutzausrüstung, Schutzkleidung, Material, Verschleißversuch, Verschleißfestigkeit

Deutsche Fassung

Abriebfestigkeit von Schutzkleidungsmaterial - Prüfverfahren

Abrasion resistance of protective clothing material - Test methods

Résistance à l'abrasion du matériau constitutif d'un vêtement de protection - Méthode d'essai

ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-11-08 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 Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die 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 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

© 1994 Das Copyright ist den CEN-Mitgliedern vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

		Seite
Vorwort		2
1	Anwendungsbereich	3
2	Normative Verweisungen	3
3	Prüfverfahren	3
3.1	Prinzip	3
3.2	Prüfeinrichtungen	4
3.2.1	Abriebprüfgerät	4
3.2.2	Scheuermittel	4
3.2.3	Schaumstoff	4
3.2.4	Filz	4
3.2.5	Schneidwerkzeug	4
3.3	Konditionierungs- und Prüfatmosphäre	4
3.4	Ablauf des Verfahren 1	5
3.4.1	Proben	5
3.4.2	Einrichten des Gerätes	5
3.4.2.1	Befestigen der Proben	5
3.4.2.2	Befestigen des Scheuermittels	5
3.4.2.3	Falten	5
3.4.2.4	Befestigen des Probenhalters	5
3.4.3	Durchführung	6
3.5	Ablauf des Verfahren 2	6
3.5.1	Proben	6
3.5.2	Einrichten des Gerätes	6
3.5.2.1	Befestigen der Proben	6
3.5.2.2	Befestigen des Scheuermittels	6
3.5.2.3	Falten	6
3.5.2.4	Befestigen des Probenhalters	6
3.5.3	Durchführung	7
3.6	Beurteilungsverfahren	7
3.7	Prüfbericht	7
Anhang A (informativ)	Montage, Wartung und Kalibrierung des Martindale-Abriebprüfgerätes	8
Anhang B (informativ)	Bibliographie	10

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 162 "Schutzkleidung einschließlich Hand- und Armschutz und Rettungswesten", dessen Sekretariat von DIN geführt wird, erarbeitet.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und das Sekretariat der Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 1995, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 1995 zurückgezogen werden.

Der Anhang A ist informativ und enthält Montage-, Wartungs-, und Kalibrierungshinweise für das Martindale-Abreibprüfgerät. Der Anhang B ist informativ und enthält einen Bibliographiehinweis.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxembourg, Niederlande, Norwegen, Östereich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt zwei Verfahren zur Abriebfestigkeit, bei denen dasselbe Gerät zur Anwendung kommt. Diese Norm kann als Bezugsnorm für die Abriebfestigkeit und für Anforderungen an Schutzkleidung genutzt werden.

Das eine Verfahren beschreibt die Bestimmung der Abriebfestigkeit von Schutzkleidungs-Materialien, das andere Verfahren beschreibt den Abrieb als Vorbehandlung dieser Materialien, wobei die Proben danach zur Bestimmung der verbleibenden Schutzeigenschaften herangezogen werden.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 augeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderungen oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

ISO 2231:1989	Rubber- or plastics- coated fabric. Standard atmospheres for conditioning and testing .

3 Prüfverfahren

3.1 Prinzip

Die Abriebprüfung unter Verwendung des Martindale-Abriebprüfgerätes ist für zwei Prüfverfahren anwendbar.

Verfahren 1: Bestimmung der Abriebfestigkeit

Die Bestimmung der Abriebfestigkeit nutzt das Gerät in der herkömmlichen Weise und erzeugt eine Abrieb-Materialscheibe mit 38 mm Durchmesser. Dieses Verfahren ist geeignet, wenn nur die Änderung der Oberflächenbeschaffenheit und das Erscheinungsbild oder die Masse oder das Volumen des Abriebs zu bestimmen sind, und erfordert nur eine geringe Menge an zu prüfendem Material.

Verfahren 2: Anwendung als Vorbehandlung

Bei der Anwendung als Vorbehandlung wird das Gerät in geänderter Weise verwendet, d.h, die Probe wird statt in dem Probenhalter auf dem Scheuertisch befestigt, das Scheuermittel wird im Probenhalter befestigt. Dies ergibt eine "abgeriebene Fläche", die eine "Nach-Abriebprüfung" ermöglicht.

ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

3.2 Prüfeinrichtungen

3.2.1 Abriebprüfgerät

Ein Abriebprüfgerät, wie es von Martindale beschrieben wird (siehe Anhang B), und das folgende Anforderungen erfüllt:

Umdrehungsgeschwindigkeit der Außenstifte:	(47,5 ± 2,5) min^{-1}
Verhältnis der Drehzahl der Außenstifte zu Innenstift:	32/30
Maße der "Lissajous Figuren":	(60 ± 1) mm
Durchmesser der Kopfseite des Probenhalter-Einsatzes:	(28,65 ± 0,25) mm
Gesamtgewicht des Probenhalters, Welle und Prüflast:	(595 ± 7) g oder (795 ± 7) g

Der Probenhalter und der Scheuertisch müssen plan und parallel zueinander über die gesamte Oberfläche sein. Der Motorantrieb des Gerätes muß mit einem Zähler und einem Schalter versehen sein, so daß die Umdrehungen der Außenstifte angezeigt werden und das Gerät nach einer vorbestimmten Anzahl an Umdrehungen, gemessen durch den Zähler, gestoppt werden kann.

ANMERKUNG: Informationen bezüglich der Montage, Wartung und Kalibrierung des Gerätes werden in Anhang A gegeben.
Es ist ratsam, diesen Empfehlungen zu folgen, um unnötige Abweichungen bei den Prüfergebnissen zu vermeiden.

3.2.2 Scheuermittel

Das zu verwendende Scheuermittel ist in der entsprechenden Produktnorm festgelegt. Es kann sich um ein Kammgarn-Woll-Gewebe, ein Siliziumkarbid-Gewebe oder ein Schmirgelleinen handeln. Die Verwendung von Siliziumkarbid-Papier oder Schmirgelpapier wird nicht empfohlen, da sie meistens beim Befestigen am Martindale-Gerät Probleme verursachen.

3.2.3 Schaumstoff

Polyurethanschaum-Unterlage mit einer Dicke von (3 ± 1) mm und einer Dichte von (30 ± 1) kg/m^3.

3.2.4 Filz

Filzunterlage, entweder ein nichtgewebter Filz mit einem Flächengewicht von (625 ± 50) g/m^2 und einer Dicke von annähernd 2,5 mm, oder ein gewebter Filz mit (750 ± 50) g/m^2 und einer Dicke von annähernd 2,5 mm.

3.2.5 Schneidwerkzeug

Schlag- oder Druckschneider (Locheisen) zum Ausschneiden von Durchmessern von mindestens 38 mm.

3.3 Konditionierungs- und Prüfatmosphäre

Die Proben und das Scheuermittel sind in der Atmosphäre entsprechend ISO 2231, Atmosphäre, zu konditionieren, falls nicht anders festgelegt. Die Prüfung ist in einem Raum mit einer Temperatur, die innerhalb eines Bereiches von 15 °C bis 30 °C liegen muß, durchzuführen. Die Proben sind im unbehandelten Zustand durchzuführen.

ILNAS-EN 530:1994 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop