

	Klebebänder Messung des Scherwiderstandes unter statischer Belastung Deutsche Fassung EN 1943:2002	DIN EN 1943
ICS 83.180	Ersatz für DIN EN 1943:1996-04 Self adhesive tapes — Measurement of static shear adhesion; German version EN 1943:2002 Rubans auto-adhésifs — Mesurage du pouvoir adhésif tangentiel; Version allemande EN 1943:2002 Die Europäische Norm EN 1943:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Die hiermit vorgelegte Europäische Norm ist die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee TC 253 „Selbstklebebänder“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 1943. Gegenüber der Englischen Fassung wurden in der vorliegenden Deutschen Norm folgende Korrekturen vorgenommen: — Die Bildunterschrift zu Bild 1 wurde wie folgt korrigiert: Schematische Darstellung der üblicherweise verwendeten Einrichtung zur Ermittlung des Scherwiderstandes nach den Verfahren B und C (statt B und D in der Englischen Fassung). Bei den Verfahren A und G (statt A und H in der Englischen Fassung) ist die Hartpappe durch eine Prüfplatte aus Stahl zu ersetzen. Verfahren H ist nicht Gegenstand dieser Norm. — Die Bildunterschrift zu Bild 2 wurde wie folgt korrigiert: Schematische Darstellung der üblicherweise verwendeten Einrichtung zur Ermittlung des Scherwiderstandes nach Verfahren D (statt Verfahren E in der Englischen Fassung). Fortsetzung Seite 2 und 16 Seiten EN Normenausschuss Verpackungswesen (NAVp) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.	

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1943:1996-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Das Prinzip zur Messung des Scherwiderstandes wird geändert in Ermittlung der Zeit bis zum Versagen unter konstanter Last anstelle der Ermittlung der Last, die ein Versagen innerhalb von 4 h bewirkt;
- b) Der Anwendungsbereich der Prüfung wird dahingehend erweitert, dass jetzt auch Messungen des horizontalen Scherwiderstandes von Klebebändern mit einer Faserverstärkung und einer Hartpappe als Träger erfasst werden.
- c) An Stelle der bisher verwendeten Prüfplatten aus Stahl wird „in Übereinstimmung mit der überarbeiteten Ausgabe von EN 1939“ ein üblicherweise industriell verfügbarer Stahl mit glatterer Oberfläche eingesetzt.
- d) Das Verfahren zur Vorbereitung der Probestreifen wird in Übereinstimmung mit der überarbeiteten Ausgabe von EN 1939 abgeändert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1943:1996-04

Deutsche Fassung

Klebebänder

Messung des Scherwiderstandes unter statischer Belastung

Self adhesive tapes —
Measurement of static shear adhesion

Rubans auto-adhésifs —
Mesurage du pouvoir adhésif tangentiel

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. August 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 Begriffe	4
4 Signifikanz und Anwendung der Verfahren	5
5 Verfahren A: Messung des Scherwiderstandes auf einer genormten, vertikal angeordneten Prüfplatte aus Stahl	5
5.1 Kurzbeschreibung	5
5.2 Werk- und Hilfsstoffe	5
5.3 Prüfgeräte	6
5.4 Proben und Probestreifen	7
5.5 Durchführung	7
5.6 Angabe der Ergebnisse	8
5.7 Prüfbericht	8
6 Verfahren B: Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten Prüfplatte, die mit einer genormten NIST SRM 1810A-Hartpappe abgedeckt ist	9
6.1 Kurzbeschreibung	9
6.2 Werk- und Hilfsstoffe	9
6.3 Prüfgeräte	9
6.4 Proben und Probestreifen	9
6.5 Durchführung	9
6.6 Angabe der Ergebnisse	10
6.7 Prüfbericht	10
7 Verfahren C: Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten Prüfplatte, die mit einer Hartpappe abgedeckt ist, für die zwischen Käufer und Verkäufer Vereinbarungen getroffen wurden	10
7.1 Kurzbeschreibung	10
7.2 Durchführung	10
8 Verfahren D: Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine genormte, horizontal angeordnete Prüfplatte aus Stahl aufgebracht wird	10
8.1 Kurzbeschreibung	10
8.2 Werk- und Hilfsstoffe	11
8.3 Prüfgeräte	11
8.4 Proben und Probestreifen	11
8.5 Durchführung	11
8.6 Angabe der Ergebnisse	12
8.7 Prüfbericht	12
9 Verfahren E: Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine horizontal angeordnete Prüfplatte aufgebracht wird, die mit einer genormten NIST SRM 1810A-Hartpappe abgedeckt ist	13
9.1 Kurzbeschreibung	13
9.2 Durchführung	13
10 Verfahren F — Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine horizontal angeordnete Prüfplatte aufgebracht wird, die mit einer Hartpappe abgedeckt ist, für die zwischen Käufer und Verkäufer Vereinbarungen getroffen wurden	13
10.1 Kurzbeschreibung	13
10.2 Durchführung	13
11 Verfahren G: Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten, genormten Prüfplatte aus Stahl bei erhöhter Temperatur nach 10 min Wartezeit	14
11.1 Kurzbeschreibung	14
11.2 Durchführung	14

Vorwort

Dieses Dokument EN 1943:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 253 „Selbstklebebänder“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2003 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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Die Überarbeitung dieser Europäischen Norm unter Einbeziehung der Herstellervereinigungen Europas und der USA, AFERA (European Association for the Self Adhesive Tapes Industry) und PSTC (Pressure Sensitive Tape Council), hatte die Erstellung einer Norm zum Ziel, die zu einem geeigneten Zeitpunkt von der ISO angenommen werden kann.

Die wichtigsten Änderungen gegenüber EN 1943:1996 sind:

- Das Prinzip zur Messung des Scherwiderstandes wird geändert in Ermittlung der Zeit bis zum Versagen unter konstanter Last anstelle der Ermittlung der Last, die ein Versagen innerhalb von 4 h bewirkt;
- der Anwendungsbereich der Prüfung wird dahingehend erweitert, dass jetzt auch Messungen des horizontalen Scherwiderstandes von Klebebändern mit einer Faserverstärkung und einer Hartpappe als Träger erfasst werden;
- an Stelle der bisher verwendeten Prüfplatten aus Stahl wird "in Übereinstimmung mit der überarbeiteten Ausgabe von EN 1939" ein üblicherweise industriell verfügbarer Stahl mit glatterer Oberfläche eingesetzt;
- das Verfahren zur Vorbereitung der Probestreifen wird in Übereinstimmung mit der überarbeiteten Ausgabe von EN 1939 abgeändert.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt eine Reihe von Verfahren fest zur Bestimmung der Fähigkeit druckempfindlicher Klebebänder, sich unter einer konstanten, parallel zur Oberfläche von Klebeband und Träger wirkenden Last nicht abzulösen.

Die Europäische Norm beinhaltet:

- Verfahren A: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes auf einer genormten, vertikal angeordneten Prüfplatte aus Stahl
- Verfahren B: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten Prüfplatte, die mit einer genormten NIST SRM 1810A¹⁾-Hartpappe abgedeckt ist
- Verfahren C: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten Prüfplatte, die mit einer Hartpappe abgedeckt ist, für die zwischen Käufer und Verkäufer Vereinbarungen getroffen wurden
- Verfahren D: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine genormte, horizontal angeordnete Prüfplatte aus Stahl aufgebracht wird
- Verfahren E: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine horizontal angeordnete Prüfplatte aufgebracht wird, die mit einer genormten NIST SRM 1810A¹⁾-Hartpappe abgedeckt ist
- Verfahren F: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes von faserverstärktem Klebeband, das auf eine horizontal angeordnete Prüfplatte aufgebracht wird, die mit einer Hartpappe abgedeckt ist, für die zwischen Käufer und Verkäufer Vereinbarungen getroffen wurden
- Verfahren G: Klebebänder — Messung des Scherwiderstandes auf einer vertikal angeordneten, genormten Prüfplatte aus Stahl bei erhöhter Temperatur nach 10 min Wartezeit

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 (einschließlich Änderungen).

EN 10088-2:1995, *Nichtrostende Stähle — Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band für allgemeine Verwendung.*

EN 12481:2000, *Klebebänder — Terminologie.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 12481:2000 angegebenen und der folgende Begriff.

3.1

Scherwiderstand

Beständigkeit von druckempfindlichem Klebeband gegen Scherbeanspruchung, wenn die Kräfte parallel zur Klebefläche einwirken

1) NIST SRM 1810A ist das vom National Institute of Standards and Technology genormte Referenzmaterial, das vom Institut in Gaithersburg, Maryland, MD 20899, USA bezogen werden kann.