

	DIN EN ISO 9073-18	
ICS 59.080.30	Ersatz für DIN EN ISO 9073-18:2008-08	
Vliesstoffe – Prüfverfahren – Teil 18: Bestimmung der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung von Vliesstoffen mit dem Grab-Zugversuch (ISO 9073-18:2023); Deutsche Fassung EN ISO 9073-18:2023 Nonwovens – Test methods – Part 18: Determination of tensile strength and elongation at break using the grab tensile test (ISO 9073-18:2023); German version EN ISO 9073-18:2023 Nontissés – Méthodes d’essai – Partie 18: Détermination de la résistance à la traction et de l’allongement à la rupture par l’essai d’arrachement par traction (ISO 9073-18:2023); Version allemande EN ISO 9073-18:2023		
Gesamtumfang 22 Seiten		
DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm) DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)		

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9073-18:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 106-02-10 AA „Spulerei, Spinnereimaschinen und Nonwoven; SpA zu ISO/TC 72/SC 1, ISO/TC 72/SC 3 und ISO/TC 38/WG 9“ im DIN-Normenausschuss Textil und Textilmaschinen (Textilnorm).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 139	siehe	DIN EN ISO 139
ISO 186	siehe	DIN EN ISO 186
ISO 1421	siehe	DIN EN ISO 1421
ISO 2062:2009	siehe	DIN EN ISO 2062:2010-04
ISO 2859-1	siehe	DIN ISO 2859-1
ISO 3696	siehe	DIN ISO 3696
ISO 3951-1	siehe	DIN ISO 3951-1
ISO 7500-1	siehe	DIN EN ISO 7500-1
ISO 10012	siehe	DIN EN ISO 10012
ISO 13934 (alle Teile)	siehe	DIN EN ISO 13934 (alle Teile)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 9073-18:2008-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dokument inhaltlich umfassend überarbeitet;
- b) Anwendungsbereich aktualisiert und genauer erläutert;
- c) normative Verweisungen aktualisiert;
- d) die Liste der Begriffe in Abschnitt 3 wurde um neue Begriffe ergänzt;
- e) die folgenden neuen Abschnitte wurden hinzugefügt und die nachfolgenden Abschnitte wurden neu nummeriert:
 - Abschnitt 7, Probenahme;
 - Abschnitt 8, Vorbehandlung;
 - Abschnitt 9, Herstellung der Messproben;
 - Abschnitt 10, Vorbereitung, Kalibrierung und Verifizierung der Prüfgeräte;
 - Abschnitt 13, Angabe der Ergebnisse;

— Abschnitt 14, Präzision und systematische Abweichung;

f) Dokument redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst;

g) Literaturhinweise ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 9073-18: 2008-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 186, *Papier und Pappe — Probenahme zur Bestimmung der Durchschnittsqualität*

DIN EN ISO 1421, *Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien — Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung*

DIN EN ISO 2062:2010-04, *Textilien — Garne von Aufmachungseinheiten — Bestimmung der Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung von Garnabschnitten unter Verwendung eines Prüfgeräts mit konstanter Verformungsgeschwindigkeit (CRE) (ISO 2062:2009); Deutsche Fassung EN ISO 2062:2009*

DIN EN ISO 7500-1, *Metallische Werkstoffe — Kalibrierung und Überprüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Kalibrierung und Überprüfung der Kraftmesseinrichtung*

DIN EN ISO 10012, *Messmanagementsysteme — Anforderungen an Messprozesse und Messmittel*

DIN EN ISO 13934 (alle Teile), *Textilien — Zugeigenschaften von textilen Flächengebilden*

DIN ISO 2859-1, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen*

DIN ISO 3696, *Wasser für analytische Zwecke; Anforderungen und Prüfungen*

DIN ISO 3951-1, *Verfahren für die Stichprobenprüfung anhand quantitativer Merkmale (Variablenprüfung) — Teil 1: Spezifikation für Einfach-Stichprobenanweisungen für losweise Prüfung, geordnet nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) für ein einfaches Qualitätsmerkmal und einfache AQL*

Deutsche Fassung

Vliesstoffe —
Prüfverfahren —

Teil 18: Bestimmung der Höchstzugkraft und der
Höchstzugkraftdehnung von Vliesstoffen mit dem
Grab-Zugversuch (ISO 9073-18:2023)

Nonwovens —
Test methods —

Part 18: Determination of tensile strength and elongation
at break using the grab tensile test (ISO 9073-18:2023)

Nontissés —
Méthodes d'essai —

Partie 18: Détermination de la résistance à la traction et
de l'allongement à la rupture par l'essai d'arrachement
par traction (ISO 9073-18:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. November 2023 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung	8
5 Reagenzien und Materialien	8
6 Geräte	8
7 Probenahme	10
7.1 Probenahme aus Losen	10
7.2 Laborprobe	11
7.3 Messproben	11
8 Vorbehandlung	11
9 Herstellung der Messproben	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Abmessungen	11
9.3 Markierung auf der Messprobe	11
9.4 Nasse Messproben	12
10 Vorbereitung, Kalibrierung und Verifizierung der Prüfgeräte	12
10.1 Zugprüfmaschine	12
10.2 Einspannvorrichtung	12
10.3 Verifizierung des gesamten Betriebssystems der Geräte	12
11 Durchführung	13
11.1 Freie Einspannlänge	13
11.2 Prüfungsgeschwindigkeit	13
11.3 Befestigen der Messproben	13
11.4 Ablauf	14
11.4.1 Allgemeines	14
11.4.2 Schlupf	14
11.4.3 Klemmbruch	14
12 Berechnung	15
12.1 Höchstzugkraft	15
12.2 Auftretende Dehnung	15
13 Angabe der Ergebnisse	15
14 Präzision und systematische Abweichung	15
15 Prüfbericht	15
Anhang A (informativ) Mögliche Ursachen geringer Präzision von Grab-Zugfestigkeitsversuchen	17
A.1 Gerätebezogene Fehlerursachen	17
A.2 Nutzungsbezogene Fehlerursachen	17
Literaturhinweise	18

Tabellen

Tabelle 1 — Attribute (1.0 AQL, allgemeine Prüfstufe II)	10
Tabelle 2 — Variablen („S“-Verfahren, allgemeine Prüfstufe II)	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 9073-18:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 9073-18:2008.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9073-18:2023 wurde von CEN als EN ISO 9073-18:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.