



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 10319:2015
01-april-2015

Geotekstilije - Natezni preskus na širokih preskušancih (ISO/FDIS 10319:2015)

Geosynthetics - Wide-width tensile test (ISO/FDIS 10319:2015)

Geokunststoffe - Zugversuch am breiten Streifen (ISO/FDIS 10319:2015)

Géosynthétiques - Essai de traction des bandes larges (ISO/FDIS 10319:2015)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 10319

ICS:

59.080.70 Geotekstilije Geotextiles

kSIST FprEN ISO 10319:2015 **de**

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 10319

Januar 2015

ICS 59.080.70

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 10319:2008

Deutsche Fassung

Geokunststoffe - Zugversuch am breiten Streifen (ISO/FDIS 10319:2015)

Geosynthetics - Wide-width tensile test (ISO/FDIS
10319:2015)

Géosynthétiques - Essai de traction des bandes larges
(ISO/FDIS 10319:2015)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 189 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 3 |
| 1 Anwendungsbereich | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 5 |
| 4 Kurzbeschreibung | 7 |
| 5 Prüfeinrichtung und Hilfsmittel | 8 |
| 6 Messproben | 9 |
| 6.1 Anzahl der Messproben | 9 |
| 6.2 Vorbereitung der Messproben | 9 |
| 6.3 Abmessungen | 9 |
| 6.3.1 Geovliesstoffe, Geomaschenware, Geonetze, Geomatten, geosynthetische Tondichtungsbahnen, Drainageverbundstoffe und andere Produkte | 9 |
| 6.3.2 Geogewebe | 9 |
| 6.3.3 Geogitter mit einer Hauptrichtung | 10 |
| 6.3.4 Geogitter mit zwei Hauptrichtungen und mit vier Hauptrichtungen | 10 |
| 6.3.5 Geogitter mit drei Hauptrichtungen | 10 |
| 6.3.6 Metallisches geotextilverwandtes Produkt | 11 |
| 6.3.7 Prüfung von nassen Messproben | 15 |
| 7 Konditionierungsklima | 15 |
| 7.1 Allgemeines | 15 |
| 7.2 Konditionieren zum Prüfen im Nasszustand | 16 |
| 8 Versuchsdurchführung | 16 |
| 8.1 Einstellen der Zugprüfmaschine | 16 |
| 8.2 Einspannen der Messprobe in die Klemmbacken | 16 |
| 8.3 Installation des Extensometers | 16 |
| 8.4 Bestimmung der Zugeigenschaften | 16 |
| 8.5 Bestimmung der Dehnung | 17 |
| 9 Berechnungen | 17 |
| 9.1 Zugfestigkeit | 17 |
| 9.2 Dehnung bei Zugfestigkeit | 18 |
| 9.3 Dehnung bei Nennzugfestigkeit | 18 |
| 9.4 Sekantensteifigkeit | 18 |
| 10 Prüfbericht | 19 |

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN ISO 10319:2014) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 221 „Geosynthetics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 189 „Geokunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom IBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen formellen Abstimmung vorgelegt.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 10319:2008), welche technisch überarbeitet wurde.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wird EN ISO 10319:2008 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/FDIS 10319:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 10319:2014 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

FprEN ISO 10319:2014 (D)

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt ein Indexprüfverfahren für die Bestimmung der Zugeigenschaften von Geokunststoffen (Kunststoff, Glas und Metall) unter Verwendung eines breiten Streifens. Diese Internationale Norm ist auf die meisten Geokunststoffe, einschließlich Geogeweben, Geovliesstoffen, Geoverbundstoffen, Geomaschenwaren, Geonetzen, Geomatten und metallischen Produkten anwendbar. Sie ist auch auf Geogitter und ähnliche offen strukturierte Geotextilien anwendbar, jedoch müssen im Bedarfsfall die Messprobenabmessungen geändert werden. Sie gilt nicht für geosynthetische Kunststoff- oder Bitumendichtungsbahnen, während sie für geosynthetische Tondichtungsbahnen anwendbar ist.

Diese Internationale Norm legt ein Zugprüfverfahren fest, das die Messung der Kraft-Dehnungseigenschaften umfasst und Verfahren zur Berechnung der Sekantensteifigkeit, der Höchstkraft je Breitereinheit und der Dehnung bei der Höchstzugkraft einschließt. Einzelne Punkte der Kraft-Dehnungskurve sind ebenfalls angegeben.

Verfahren zur Messung der Zugeigenschaften sowohl von an das Normalklima angeglichenen Messproben als auch von nassen Messproben sind in dieser Internationalen Norm enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 554, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing — Specifications*

ISO 3696, *Water for analytical laboratory use — Specification and test methods*

ISO 7500-1, *Metallic materials — Verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Verification and calibration of the force-measuring system*

ISO 9862, *Geosynthetics — Sampling and preparation of test specimens*

ISO 10318, *Geosynthetics — Terms and definitions*

ISO 10321, *Geosynthetics — Tensile test for joints/seams by wide-width strip method*

EN 10223-3, *Stahldraht und Drahterzeugnisse für Zäune und Drahtgeflechte — Teil 3: Stahldrahtgeflecht mit sechseckigen Maschen für bauwirtschaftliche Zwecke*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 10318 und die folgenden Begriffe.

3.1

Nennmesslänge

Anfangsentfernung zwischen zwei Bezugspunkten, im Regelfall 60 mm (30 mm auf jeder Seite der Messprobe ausgehend vom Symmetriepunkt), angebracht auf der Messprobe in einer Linie parallel zur aufgetragten Krafrichtung

3.2

Dehnung bei Vorspannkraft

gemessene Längenänderung der Messlänge (mm), bei einer aufgetragten Kraft von 1 % der Höchstzugkraft

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dehnung bei Vorspannkraft ist als SA in Bild 1 angegeben.

3.3

wahre Messlänge

L_0

Nennmesslänge (3.1), in Millimeter, plus der Dehnung bei Vorspannkraft (3.2), in Millimeter

3.4

Höchstzugkraft

F_{max}

Höchstzugkraft, die während einer Prüfung erreicht wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Höchstzugkraft wird in Kilonewton (kN) angegeben.

3.5

Dehnung

ε

Zunahme der wahren Messlänge (3.3) einer Messprobe während einer Prüfung geteilt durch die wahre Messlänge

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dehnung wird als Prozentsatz der wahren Messlänge angegeben.

3.6

Dehnung bei Höchstzugkraft

ε_{max}

Dehnung (3.5), die die Messprobe unter Höchstzugkraft aufweist

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dehnung bei Höchstzugkraft wird in Prozent angegeben.

3.7

Dehnung bei Nennfestigkeit

ε_{nom}

Dehnung bei der vom Hersteller definierten garantierten Festigkeit

3.8

Sekantensteifigkeit

J

Verhältnis zwischen Zugkraft je Breitereinheit und einer vorgegebenen Dehnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Sekantensteifigkeit wird in Kilonewton je Meter (kN/m) angegeben.

FprEN ISO 10319:2014 (D)

3.9

Zugfestigkeit T_{\max}

Höchstzugkraft je Breitereinheit, beobachtet während einer Prüfung, in der eine Messprobe bis zum Bruch gedehnt wird

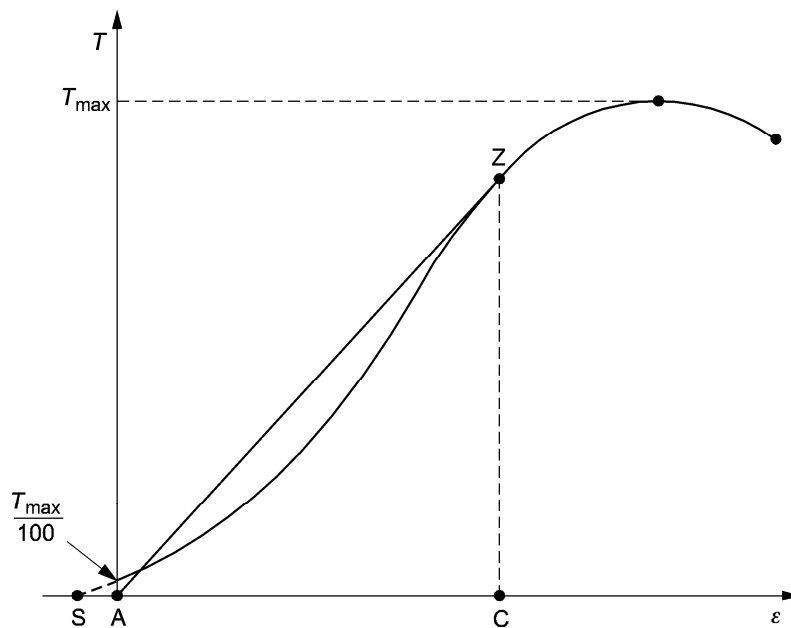
Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zugfestigkeit wird in Kilonewton je Meter (kN/m) angegeben.

3.10

Dehnungsrate

Dehnung bei Höchstzugkraft, dividiert durch die Dauer der Prüfung, d. h. die Zeit zwischen dem Aufbringen der Vorspannkraft bis zum Erreichen der Höchstzugkraft

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dehnungsrate wird in Prozent je Minute angegeben.

**Legende**

- T Kraft/Breitereinheit, in kN/m
- ε Dehnung, in %
- AC Dehnung für Sekantensteifigkeit
- AZ Sekante
- SA Längenänderung bei Vorspannkraft

Bild 1 — Typische Kraft je Breitereinheit/Dehnungskurve