SLOVENSKI STANDARD
oSIST prEN ISO 25619-1:2020

01-maj-2020

Geosintetika - Ugotavljanje obnašanja pri tlačni obremenitvi - 1. del: Lastnosti lezenja pod tlačno obremenitvijo (ISO/DIS 25619-1:2020)

Geosynthetics - Determination of compression behaviour - Part 1: Compressive creep properties (ISO/DIS 25619-1:2020)

Geokunststoffe - Bestimmung des Druckverhaltens - Teil 1: Eigenschaften des Druckkriechens (ISO/DIS 25619-1:2020)

Géosynthétiques - Détermination du comportement en compression - Partie 1: Propriétés de fluage en compression (ISO/DIS 25619-1:2020)

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview

Ta slovenski standard je istoveten z: prEN ISO 25619-1

SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8bcb3-d76e-4847-90f6-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

ICS:

59.080.70 Geotekstilije Geotextiles

oSIST prEN ISO 25619-1:2020 de

2003-01.Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview

SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-90f6-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

ENTWURF
prEN ISO 25619-1

März 2020

ICS 59.080.70

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 25619-1:2008

Deutsche Fassung

Geokunststoffe - Bestimmung des Druckverhaltens - Teil 1: Eigenschaften des Druckkriechens (ISO/DIS 25619-1:2020)

Geosynthetics - Determination of compression behaviour - Part 1: Compressive creep properties (ISO/DIS 25619-1:2020)

Géosynthétiques - Détermination du comportement en compression - Partie 1: Propriétés de fluage en compression (ISO/DIS 25619-1:2020)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage 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 von 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 CEN-CENELEC-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.

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.

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4ad7d2a-d7ad-4d2a-a7ad-7d2a-d7ad-4d2a-a7ad/sist-en-iso-25619-1-2021

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

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

© 2020 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. prEN ISO 25619-1:2020 D

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3
Vorwort ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Messproben ... 6
4.1 Probenahme ... 6
4.2 Anzahl und Abmessungen der Messproben ... 6
4.3 Angleichen der Messproben ... 10
5 Verfahren mit normaler Druckbelastung ... 11
5.1 Kurzbeschreibung ... 11
5.2 Prüfeinrichtung ... 11
5.2.1 Druckprüfmaschine. ... 11
5.2.2 Messprobenbehälter. ... 13
5.2.3 Vorrichtung zur Messung der Dicke. ... 13
5.2.4 Zeitmessgerät ... 13
5.3 Durchführung ... 14
5.4 Berechnungen ... 14
5.5 Prüfbericht ... 16
6 Kombiniertes Druck- und Scherkräfte-Verfahren ... 17
6.1 Kurzbeschreibung ... 17
6.2 Prüfeinrichtung ... 17
6.2.1 Druckprüfmaschine. ... 17
6.2.2 Messprobenbehälter. ... 17
6.2.3 Vorrichtung zur Messung der Dicke. ... 18
6.2.4 Vorrichtung zur Scherwegmessung. ... 18
6.2.5 Zeitmessgerät ... 18
6.3 Durchführung ... 18
6.4 Berechnungen ... 19
6.5 Prüfbericht ... 21
Anhang A (informativ) Abweichungen gegenüber dem Index-Prüfverfahren bei bestimmten Baustellenprüfungen ... 22
Anhang B (informativ) Typische Kurven ... 23

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-9016-11544aa54ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 25619-1:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 221 „Geosynthetics“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 189 „Geokunststoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NBN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 25619-1:2008 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 25619-1:2020 wurde von CEN als prEN ISO 25619-1:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview

SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-90f6-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/6c48ad47-9f8f-4f54-a24a-2b2/sist-en-iso-25619-1-2021

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 221, *Geosynthetics*, erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 25619-1:2008), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— normative Verweisungen aktualisiert;

— Maße und Form der Messproben für verschiedene Arten von Geokunststoffen wurden eingeführt;

— Berechnung der korrekten Fläche einer Struktur, bei der die Druckbeanspruchung an bestimmten Punkten oder bestimmten Linien aufgenommen wird, wurde eingeführt;

— die Zeichnung einer Prüfeinrichtung für die Druckscherprüfung, welche nicht Gegenstand dieser Norm ist, wurde gestrichen.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 25619 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Index-Prüfverfahren zur Bestimmung der Eigenschaften des Druckkriechens von geosynthetischen Produkten fest. Die Messproben werden entweder einer normalen Druckbeanspruchung oder einer Kombination von normaler Druck- und Scherbeanspruchung ausgesetzt.

Das Prüfverfahren nur mit normaler Druckbeanspruchung (siehe Abschnitt 5) ist das Standardverfahren.

Das Prüfverfahren, bei welchem kombinierte Druck- und Scherkräfte angewandt werden (siehe Abschnitt 6), ist für Produkte vorgesehen, die gegen Scherbruch anfällig sind, d. h. Produkte mit einer säulenartigen oder kegel- oder pyramidenförmigen Struktur.

Die Prüfungen werden an trockenen oder in Wasser eingetauchten Messproben durchgeführt. Die Durchführung der Prüfung in Wasser eingetauchter Messproben ist dafür vorgesehen, wenn irgendein Teil des Geokunststoff-Produktes ein hydrophiles Polymer enthält.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 9862, *Geosynthetics — Sampling and preparation of test specimens*

ISO 9863-1, *Geosynthetics — Determination of thickness at specified pressures — Part 1: Single layers*

ISO 10318-1, *Geosynthetics — Part 1: Terms and definitions*

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-90f6-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 10318-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

3.1
Dicke
d
Abstand zwischen den beiden biegesteifen Platten, die während der gesamten Prüfung die Messprobe ständig berühren

Siehe Bild 1 und Bild 2.

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Dicke wird in Millimeter gemessen.

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

3.2
Anfangsdicke
d_i
Dicke der Messprobe, die einer Normalspannung von 2 kPa ausgesetzt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Anfangsdicke wird in Millimeter nach ISO 9863-1 gemessen.

3.3
Anfangsdicke unter Prüfdruck
d_0
Dicke, gemessen 1 min nach Belastung (Normalbeanspruchung) oder 4 min nach Belastung (kombinierte Druck- und Scherkräfte)

3.4
Gesamtkriechdehnung
ε
zeitabhängige Änderung der Dicke

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Gesamtkriechdehnung wird als prozentualer Anteil der Anfangsdicke (d_i) angegeben.

3.5
Kriechdehnung bei Druckbeanspruchung
ε_{cc}
zeitabhängige Dickenänderung eines Materials, das einer konstanten Druckbelastung ausgesetzt ist (nach Erreichen der Anfangsdicke unter Prüfdruck d_0 der Messprobe)

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Kriechdehnung bei Druckbeanspruchung wird als Prozentsatz der Anfangsdicke unter Prüfdruck (d_0) ausgedrückt.

3.6
Versagen unter Druckbeanspruchung
Auftreten einer plötzlichen Geschwindigkeitszunahme der Dickenänderung einer Messprobe, die einer konstanten Druckbeanspruchung unterworfen ist

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-90f6-11544aa54ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

4 Messproben

4.1 Probenahme

Die Messproben sind nach ISO 9862 zu entnehmen.

4.2 Anzahl und Abmessungen der Messproben

Für jede Prüfbeanspruchung zwei Messproben aus dem Prüfmuster ausschneiden; für jede Prüfung ist eine neue Messprobe erforderlich.

Jede Messprobe muss folgende Kriterien in Bezug auf die Abmessungen erfüllen:

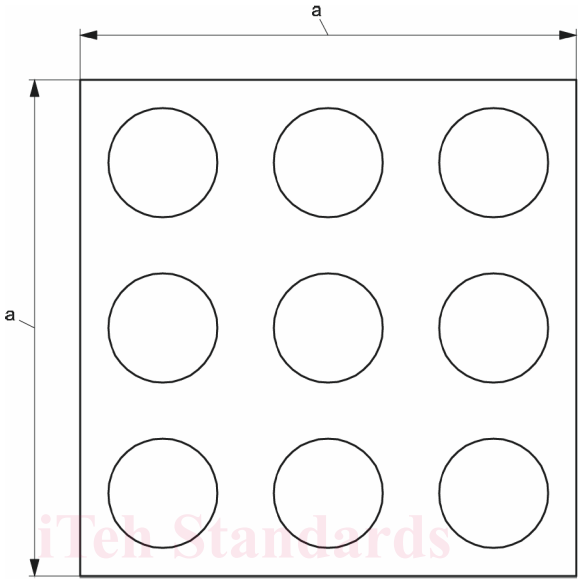
— die Messprobe muss eine quadratische Form haben und eine Mindestgröße von 100 mm × 100 mm aufweisen (siehe Bild 1 und Bild 2);

— falls die Messprobe so strukturiert ist, dass die Druckbeanspruchung an bestimmten Punkten oder Flächen aufgenommen wird, müssen mindestens drei dieser Punkte oder Flächen in beiden Richtungen von der Druckplatte abgedeckt werden [siehe Bild 1 und Bild 3 a)];

oSIST prEN ISO 25619-1:2020

— falls die Messprobe so strukturiert ist, dass die Druckbeanspruchung an bestimmten Linien aufgenommen wird, muss sie mindestens drei Berührungslinien auf der oberen Druckplatte und mindestens vier vollständige Linien auf der festen Grundplatte aufweisen [siehe Bild 2 und Bild 3 b)];

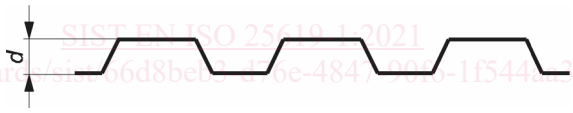
— die Messproben müssen so aus dem Prüfmuster ausgeschnitten werden, dass ihre Seiten parallel in Produktionsrichtung (MD, en: machine direction) und Querrichtung (CMD, en: cross-machine direction) liegen. MD und CMD müssen auf dem Prüfmuster angegeben sein.



a) Draufsicht der Messprobe mit Angabe der bestimmten Punkte oder Flächen, an denen die Druckbeanspruchung aufgenommen wird

iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview

[a] Mindestens 100 mm oder mindestens drei Berührungspunkte in jede Richtung.



SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-9016-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

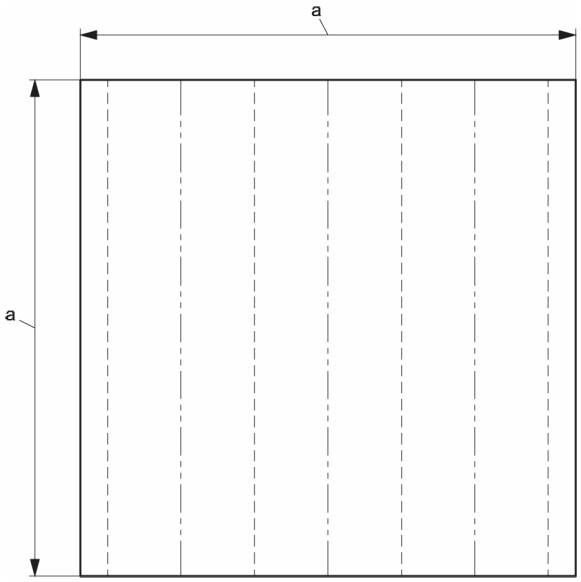
b) Querschnitt der Messprobe

Legende

d Dicke der Messprobe, in Millimeter

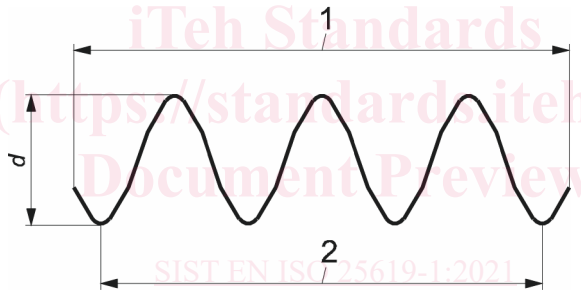
Bild 1 — Abmessungen der gesamten Messprobe (allgemein)

oSIST prEN ISO 25619-1:2020



a) Draufsicht der Messprobe mit Angabe der bestimmten Linien, an denen die Druckbeanspruchung aufgenommen wird

[a] Mindestens 100 mm oder mindestens drei Berührungslinien auf der Druckplatte und mindestens vier Berührungslinien auf der Grundplatte.



iTeh Standards
(https://standards.iteh.ai)
Document Preview
SIST EN ISO 25619-1:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/66d8beb3-d76e-4847-90f6-1f544aa34ea2/sist-en-iso-25619-1-2021

b) Querschnitt der Messprobe

Legende

1 Breite der Messprobe
2 repräsentative Breite der Messprobe
d Dicke der Messprobe, in Millimeter