SLOVENSKI STANDARD

SIST DIN 18192

prva izdaja
junij 1997

Ojačena poliestrska polst kot vložek za bitumenske in s polimeri modificirane bitumenske trakove - Pojmi, označevanje, zahteve, preskušanje (prevzet DIN 18192:1985 z metodo platnice)

Polyester fleece to be used as inlay for bitumen and polymer bitumen sheeting - Concept, designation, requirements, testing

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Verfestigtes Polyestervlies als Einlage für Bitumen- und Polymerbitumenbahnen - Begriff, Bezeichnung, Anforderungen, Prüfung

SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-c534-4275-8981-78fd2c0fd586/sist-din-18192-1997

Deskriptorji: bitumenski trakovi, ojačena poliestrska polst, polimeri, označevanje, preskušanje, zahteve

ICS 91.100.50

Referenčna številka
SIST DIN 18192:1997 ((sl),de)

Nadaljevanje na straneh od II do III in od 1 do 3

© Standard je založil in izdal Urad Republike Slovenije za standardizacijo in meroslovje pri Ministrstvu za znanost in tehnologijo. Razmnoževanje ali kopiranje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

UVOD

Standard SIST DIN 18192 ((sl),de), Ojačena poliestrska polst kot vložek za bitumenske in s polimeri modificirane bitumenske trakove - Pojmi, označevanje, zahteve, preskušanje, prva izdaja, 1997, ima status slovenskega standarda in je z metodo platnice prevzet nemški standard DIN 18192, Verfestigtes Polyestervlies als Einlage für Bitumen- und Polymerbitumenbahnen - Begriff, Bezeichnung, Anforderungen, Prüfung, 1985-08, v nemškem jeziku.

NACIONALNI PREDGOVOR

Standard DIN 18192:1985 je pripravil tehnični odbor pri Nemškem inštitutu za standardizacijo (DIN).

Odločitev za prevzem nemškega standarda DIN 18192:1985 po metodi platnice je dne 1996-12-24 sprejel tehnični odbor USM/TC GFI Gradbena fizika, slovenski standard je pripravila delovna skupina WG 3 Vlaga.

Ta slovenski standard je dne 1997-06-09 odobril direktor USM.

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- Prevzem standarda DIN 18192:1985

OPOMBI

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz nemški standard , v SIST DIN 18192:1997 to pomeni slovenski standard .
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.

SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-c534-4275-898f-78fd2c0fd586/sist-din-18192-1997

VSEBINA **Stran**

1 Področje uporabe 1
2 Pojmi 1
3 Označevanje 1
4 Zahteve 1
4.1 Videz 1
4.2 Površinska masa 1
4.3 Odpornost proti učinkovanju vode 1
4.4 Maksimalna sila in raztezek pri maksimalni sili 1
4.5 Odpornost proti pregibanju 1
4.6 Dimenzijska stabilnost 1
4.7 Vsebnost vode 1
4.8 Omočljivost 2
5 Preskušanje 2
5.1 Odvzem vzorcev 2
5.2 Videz 2
5.3 Površinska masa 2
5.4 Odpornost proti učinkovanju vode 2
5.5 Maksimalna sila in raztezek pri maksimalni sili 2
5.6 Odpornost proti pregibanju 2
5.7 Dimenzijska stabilnost 2
5.8 Vsebnost vode 2
5.9 Omočljivost 2
5.10 Poročilo o preskusu 2
Navedeni standardi 3

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-c534-4275-898f-78fd2c0fd586/sist-din-18192-1997

Po mnenju Ministrstva za informiranje Republike Slovenije z dne 18. februarja 1992, štev. 23/96-92, spada ta publikacija med proizvode informativne narave iz 13. točke tarifne številke 3, za katere se plačuje 5-odstotni prometni davek.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-c534-4275-898f-78fd2c0fd586/sist-din-18192-1997

DK 691.175.674-494 : 691.165 : 692.415 : 620.1 DEUTSCHE NORM August 1985

Verfestigtes Polyestervlies als Einlage für Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

Begriff, Bezeichnung, Anforderungen, Prüfung

DIN 18 192

Polyester fleece to be used as inlay for bitumen and polymer bitumen sheeting; concept, designation, requirements, testing

Toison à polyester à utilizer comme chouche pour les feutres bitumés et bitumés polymères notion, désignation, exigences, essais

Maße in mm

Allgemeintoleranzen: DIN 7168 – g

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für verfestigtes Polyestervlies, das als Trägereinlage für Bitumenbahnen und Polymerbitumenbahnen verwendet wird.

2 Begriff

Verfestigtes Polyestervlies (im folgenden kurz Polyestervlies genannt) ist ein rollbarer Vliesstoff nach DIN 61 210, bestehend aus Spinnfasern oder Filamenten aus Polyester (PES) nach DIN 60 001 Teil 1 mit einem Anteil von mindestens 75% des Flächengewichts. Es ist bis etwa 1,5 mm dick und mit Bitumen durchtränkbar. Polyestervlies ist vorverfestigt durch Vernadelung oder durch Wärme und endverfestigt

a) durch Wärme mit oder ohne Verwendung eines Binders (thermisch), oder

b) allein durch einen Binder.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1...-898f-
...-18192-1997

3 Bezeichnung

Polyestervliese werden mit dem Mindestwert des mittleren Flächengewichts nach Abschnitt 4.2 in g/m² und dem Kurzzeichen für die Art der Endverfestigung bezeichnet.

Bezeichnung eines Polyestervlieses mit einem mittleren Flächengewicht von mindestens 200 g/m², thermisch endverfestigt (T):

Polyestervlies DIN 18 192 – 200 T

Bezeichnung eines Polyestervlieses mit einem mittleren Flächengewicht von mindestens 250 g/m², durch Binder endverfestigt (B):

Polyestervlies DIN 18 192 – 250 B

4 Anforderungen

4.1 Äußere Beschaffenheit

Polyestervlies muß Fasern oder Filamente aufweisen, die gleichmäßig über die Fläche verteilt sind. Es muß kantengerade aufgerollt sein und darf keine Falten, Fasernoppen oder Polymerklumpen enthalten.

4.2 Flächengewicht

Das Flächengewicht muß

- bei thermischer Endverfestigung (T) im Mittel mindestens 200 g/m²,
- bei Endverfestigung durch Binder (B) im Mittel mindestens 250 g/m²

betragen.

Die Differenz zwischen dem größten und kleinsten Einzelwert darf über die Rollenbreite höchsten 10% des ermittelten mittleren Flächengewichts betragen.

4.3 Verhalten gegen Wasser

Der zum Binden benutzte Anteil des Polyestervlieses muß auf die Dauer gegen Wasser beständig sein. Bei der Prüfung nach Abschnitt 5.4 dürfen die Höchstzugkräfte nach Abschnitt 4.4 im Mittel höchstens um 5% absinken.

4.4 Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft

Die Höchstzugkräfte müssen in Bahnenlängs- und -querrichtung sowie in einer Diagonalrichtung jeweils im Mittel mindestens 700 N betragen. Kein Einzelwert darf unter 600 N liegen.

Die Dehnung bei Höchstzugkraft muß in allen Richtungen jeweils mindestens 30% betragen.

4.5 Biegsamkeit

Polyestervlies darf bei der Prüfung der Biegsamkeit nicht knicken oder brechen.

4.6 Dimensionsstabilität

Polyestervlies darf sich bei der Prüfung der Dimensionsstabilität in Bahnenlängsrichtung höchstens um 2% dehnen und in Bahnenquerrichtung höchstens um 2% einengen.

4.7 Wassergehalt

Der Wassergehalt darf bei der Anlieferung einen Massenanteil von 0,5% nicht überschreiten.

Fortsetzung Seite 2 bis 3

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

NormCD Stand 2004-03

Alleinverkauf der Normen durch Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 4–10, 1000 Berlin 30
08.85

4.8 Tränkbarkeit

Polyestervlies muß gleichmäßig durchtränkbar sein.

5 Prüfung

5.1 Probenahme

Die Probenahme ist nach DIN 52 142 vorzunehmen.

5.2 Äußere Beschaffenheit

Durch Betrachten der Probestücke ist zu prüfen, ob die äußere Beschaffenheit den Anforderungen entspricht.

5.3 Flächengewicht

Das Flächengewicht und die Differenz der Flächengewichte sind nach DIN 52 142 zu prüfen.

5.4 Verhalten gegen Wasser

Die Beständigkeit gegen Wasser ist wie die Auswaschbarkeit des Binders nach DIN 52 142 zu prüfen. Die anschließende Bestimmung der Höchstzugkraft ist nach DIN 52 123 durchzuführen.

5.5 Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft

Die Höchstzugkraft und die Dehnung bei Höchstzugkraft sind nach DIN 52 123 zu prüfen.

5.6 Biegsamkeit

Aus jedem Probestück sind drei Proben von 50 mm Breite und 200 mm Länge in Längsrichtung zu entnehmen. Sie sind 24 h im Normalklima DIN 50 014 – 23/50-2 zu lagern und unmittelbar nach Entnahme aus dem Klimaraum zu prüfen. Es ist eine Biegeplatte nach Bild 1 aus Metall oder Hartholz zu verwenden.

Die Biegeplatte ist so auf die Unterseite der Probe zu legen, daß das nicht gerundete Ende mit einer Schmalseite der Probe abschließt. Biegeplatte und Probenende sind dann um den Biegeradius der Biegeplatte innerhalb von 3 s mit gleichbleibender Geschwindigkeit umzulegen (umzuwälzen), bis die Biegeplatte auf dem anderen Ende der Probe aufliegt.

Die Probe muß beim Biegevorgang dicht an der Biegeplatte anliegen; die Probe wird dabei etwa in ihrer Mitte um den Biegeradius von 35 mm gebogen.

Es ist durch Betrachten festzustellen, ob an der gebogenen Stelle Knicke in der Probe entstanden sind.

5.7 Dimensionsstabilität

5.7.1 Geräte

a) Wärmeschrank nach DIN 50 011 Teil 1 für eine Temperatur von (200 ± 2) °C;

b) Laborstativ für eine Belastung durch eine Masse von etwa 4500 g;

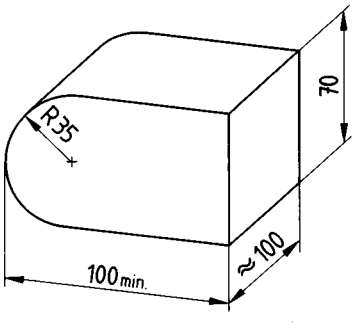


Bild 1. Biegeplatte 35

c) zwei Klemmschienen mit Haken nach Bild 2;

d) Belastungsgewicht mit Öse, dessen Masse einschließlich der einer Klemmschiene 4000 g beträgt.

5.7.2 Probenvorbereitung

Aus den Probestücken sind drei Proben von 100 mm × 360 mm Fläche mit den Längskanten parallel zur Bahnenlängsrichtung auszuschneiden, wobei je eine Probe 100 mm von den Bahnenrändern und die dritte Probe aus der Bahnenmitte zu entnehmen ist.

Auf den Proben ist jeweils durch zwei Markierungen ein Meßfeld von 100 mm Länge und jeweils 130 mm von den Schmalseiten der Proben entfernt so zu kennzeichnen, daß eine Fehlergrenze der Messung von 0,2 mm sichergestellt ist. Vor der Prüfung ist die Probenbreite und die Länge des Meßfeldes jeweils in den Drittelpunkten zu messen.

Die Proben sind entsprechend Bild 2 in die Klemmschiene einzuspannen.

5.7.3 Durchführung

Für die Prüfung sind das Laborstativ und das Belastungsgewicht in dem Wärmeschrank auf 200 °C zu erwärmen. Danach ist die Umluft abzustellen, die Tür zu öffnen und die Probe mit der oberen Klemmschiene an das Stativ freihängend aufzuhängen. Das Belastungsgewicht ist an die untere Klemmschiene anzuhängen und der Wärmeschrank zu schließen. Die Probe ist dann 10 min der Temperatur von 200 °C und der Belastung durch die Masse von 4000 g auszusetzen. Danach ist das Laborstativ einschließlich der Probe und dem Belastungsgewicht dem Wärmeschrank zu entnehmen und 5 min bei Raumtemperatur stehenzulassen. Anschließend ist das Belastungsgewicht abzunehmen und die Klemmschienen sind von der Probe zu entfernen. Die Breite der Probe und die Länge des markierten Feldes sind dann wie vor der Prüfung zu messen. Nach Bildung des arithmetischen Mittels sind die Vergrößerung der Länge und die Einengung in der Breite in % anzugeben.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-e534-4275-898f-7e8e2ddd586/sist-din-18192-1997

5.8 Wassergehalt

Der Wassergehalt ist nach DIN 52 118 zu prüfen.

5.9 Tränkbarkeit

Die Tränkbarkeit ist nach DIN 52 142 zu prüfen.

5.10 Prüfbericht

Im Prüfbericht sind unter Hinweis auf diese Norm anzugeben:

a) Äußere Beschaffenheit, ob sichtbare Mängel, wie Risse, Falten, Faser- oder Polymerklumpen vorhanden sind und ob die Fasern über die Fläche gleichmäßig verteilt sind;

b) mittleres Flächengewicht in g/m² und die Differenz des größten und des kleinsten Wertes über die Rollenbreite in % des mittleren Flächengewichts, gerundet auf 1 g/m² bzw. 1%;

c) Beständigkeit gegen Wasser bei der Prüfung nach DIN 52 142, Mittelwerte der Bruchkraft in den einzelnen Prüfrichtungen in N, auf 1 N gerundet;

d) Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft in den einzelnen Prüfrichtungen, Mittelwerte und kleinste Einzelwerte, in N bzw. in %, auf 1 N bzw. 1% gerundet;

e) Biegsamkeit, ob Knicke entstanden sind;

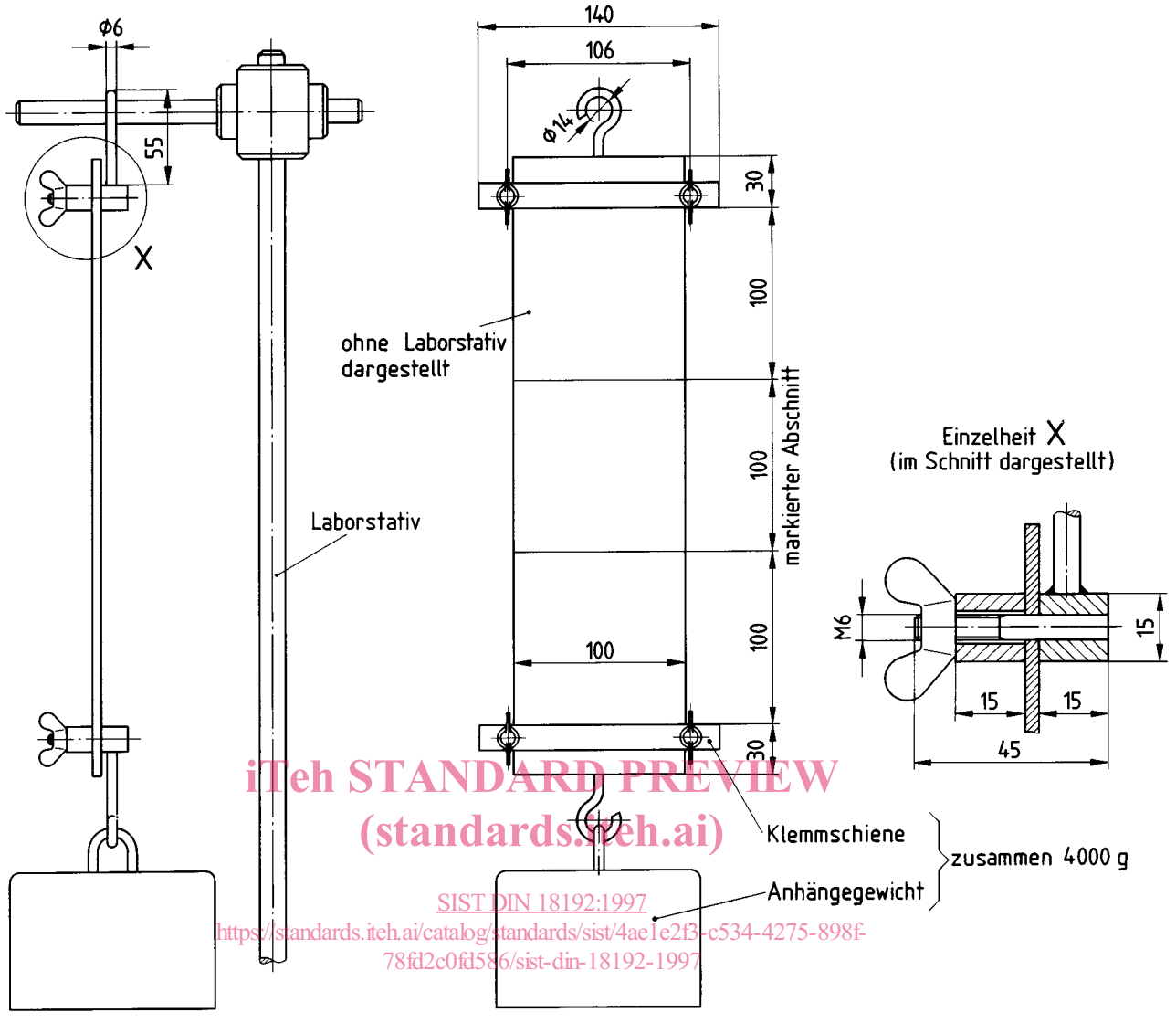
f) Dimensionsstabilität, Mittelwerte der Längung und der Einengung in %, auf 0,5% gerundet;

g) Wassergehalt als Massenanteil in %, auf 0,1% gerundet;

h) Tränkbarkeit, ob ungetränkte Stellen sichtbar sind;

i) Datum der Prüfung, prüfende Stelle.

NormCD Stand 2004-03



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST DIN 18192:1997
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4ae1e2f3-c534-4275-898f-78fd2c0fd586/sist-din-18192-1997

Bild 2. Prüfung der Dimensionsstabilität

Zitierte Normen

DIN 7168 Teil 1	Allgemeintoleranzen; Längen- und Winkelmaße
DIN 50 011 Teil 1	Werkstoff-, Bauelemente- und Geräteprüfung; Wärmeschränke, Begriffe, Anforderungen
DIN 50 014	Klimate und ihre technische Anwendung; Normalklimate
DIN 52 118	Rohfilzpappe; Prüfung
DIN 52 123	Prüfung von Bitumen- und Polymerbitumenbahnen
DIN 52 142	Glasvlies als Einlage für Dach und Dichtungsbahnen; Prüfung
DIN 60 001 Teil 1	Textile Faserstoffe, Faserarten
DIN 61 210	Vliese, verfestigte Vliese (Filze, Vliesstoffe, Watten) und Vliesverbundstoffe auf Basis textiler Fasern; Technologische Einteilung

Erläuterungen

Über Verfahren zur Prüfung der Dimensionsstabilität werden zur Zeit weitere Untersuchungen durchgeführt. Es ist beabsichtigt, das in Abschnitt 5.7 angegebene Verfahren zu ändern bzw. durch ein anderes Verfahren zu ersetzen, sobald entsprechende Ergebnisse vorliegen.

Internationale Patentklassifikation

B 32 B 11/02	D 06 N 5/00
D 04 H 3/00	E 04 D 5/10
D 04 H 1/00	G 01 M 19/00

NormCD Stand 2004-03