

Polymerbitumen-Schweißbahnen

Begriffe, Bezeichnungen, Anforderungen

DIN
52133

ICS 01.040.91; 91.100.50

Ersatz für
DIN 52133 : 1985-08

Deskriptoren: Polymerbitumen, Dachdichtungsbahn, Anforderung, Bauwesen

Polymer bitumen water-proof sheeting for fusion welding – Concepts, designation, requirements

Feutres bitumés polymères d'étanchéité à souder par fusion – Notions, désignation, exigences

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	1	5.3 Dicke.....	2
1 Anwendungsbereich	1	5.4 Äußere Beschaffenheit und Durchtränkung	2
2 Normative Verweisungen	1	5.5 Mineralische Füllstoffe der Deckmasse	2
3 Begriffe	2	5.6 Wasserundurchlässigkeit	2
3.1 Talkumierte Polymerbitumen-Schweißbahn	2	5.7 Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft	2
3.2 Beschieferte Polymerbitumen-Schweißbahn	2	5.8 Kaltbiegeverhalten und Wärmestandfestigkeit	2
4 Bezeichnung	2	6 Prüfung	2
5 Anforderungen	2	Anhang A (informativ)	
5.1 Trägereinlage	2	Literaturhinweise	3
5.2 Tränk- und Deckmasse	2		

Vorwort

Diese Norm wurde vom NABau Arbeitsausschuß "Dach- und Dichtungsbahnen" erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe August 1985 wurden folgende Änderungen vorgenommen :

- Die Neuauflage der Norm läßt zu, daß, wenn mit gekühlten Klemmen oder Extensiometer gemessen wird, die Mindestdehnungswerte bei Bahnen mit Polyestervlieseinlage um 5 % (absolut) abgesenkt werden können, weil damit vergleichbare Werte zur Prüfung mit nichtgeköhlten Klemmen erhalten werden.

Frühere Ausgaben

DIN 52133: 1985-08

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Schweißbahnen, die unter Verwendung von polymermodifiziertem Bitumen (Polymerbitumen) hergestellt werden und die talkumiert oder beschiefert sind.

Sie werden für Abdichtungen im Bauwesen verwendet und können durch Anschmelzen der Deckschichten (Schweißen) verarbeitet werden.

ANMERKUNG: Im Vergleich zu Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen nach DIN 52132 weisen Polymerbitumen-Schweißbahnen dickere Deckschichten auf, die die Verarbeitung durch Schweißen ermöglichen.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 18191

Textilglasgewebe als Einlage für bituminöse Bahnen

DIN 18192

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

DIN 52123

Prüfung von Bitumen- und Polymerbitumenbahnen

DIN 52132

Polymerbitumen-Dachdichtungsbahnen – Begriffe, Bezeichnung, Anforderungen

Fortsetzung Seite 2 und 3

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

3 Begriffe

3.1 Talkumierte Polymerbitumen-Schweißbahn

Eine talkumierte Polymerbitumen-Schweißbahn ist eine rollbare Bahn, die aus einer Trägereinlage besteht, welche mit Bitumen oder Polymerbitumen getränkt und auf beiden Seiten mit Deckschichten aus Polymerbitumen versehen sowie gleichmäßig mit Talkumpulver bestreut ist. Die Bahn darf auch auf einer Seite anstelle der Talkumbestreuung mit einer leicht ablösbaren oder abschmelzbaren Trennfolie versehen sein.

3.2 Beschieferte Polymerbitumen-Schweißbahn

Eine beschieferte Polymerbitumen-Schweißbahn ist eine rollbare Bahn, die aus einer Trägereinlage besteht, welche mit Bitumen oder Polymerbitumen getränkt und auf beiden Seiten mit Deckschichten aus Polymerbitumen versehen ist. Sie ist ferner auf der Oberseite mit mineralischen Stoffen aus vorwiegend schuppenförmigem Korn mit einer Größe von etwa 1 mm bis 4 mm und auf der Unterseite mit Talkumpulver bestreut. Die Bahn darf anstelle der Talkumbestreuung auch mit einer leicht ablösbaren oder abschmelzbaren Trennfolie versehen sein.

4 Bezeichnung

Talkumierte und beschieferte Polymerbitumen-Schweißbahnen werden mit dem Kurzzeichen für das verwendete Polymerbitumen.

- PYE bei Modifizierung mit thermoplastischen Elastomeren,
- PYP bei Modifizierung mit thermoplastischen Kunststoffen

sowie mit dem Kurzzeichen für die verwendete Trägereinlage nach 5.1 dem Buchstaben S und dem Mittelwert der Dicke nach 5.3 (bei beschieferten Bahnen auf 1 mm gerundet) bezeichnet.

Bezeichnung einer Polymerbitumen-Schweißbahn mit Polymerbitumen PYP und einer Trägereinlage aus Polyestervlies (PV 200) als Schweißbahn (S) und mit einer mittleren Dicke von 5 mm :

Schweißbahn DIN 52133 – PYP – PV 200 S 5

Bezeichnung einer Polymerbitumen-Schweißbahn mit Polymerbitumen PYE und einer Trägereinlage aus Textilglasgewebe (G 200) als Schweißbahn (S) und mit einer mittleren Dicke von 4 mm :

Schweißbahn DIN 52133 – PYE – G 200 S 4

5 Anforderungen

5.1 Trägereinlage

Als Trägereinlage sind zu verwenden :

- a) J 300: Jutegewebe mit einer flächenbezogenen Masse von mindestens 300 g/m² und einer Fadendichte von mindestens 45 Fäden auf jeweils 100 mm Länge in Kett- und Schußrichtung,
- b) G 200: Textilglasgewebe DIN 18191 – 200 oder
- c) PV 200: Polyestervlies 200 T oder 250 B nach DIN 18192, nach Wahl des Herstellers.

5.2 Tränk- und Deckmasse

Tränk- und Deckmassen sind aus Bitumen herzustellen; Tränkmassen dürfen, Deckmassen müssen mit polymeren Werkstoffen modifiziert sein. Die Mischung von Bitumen und Polymeren muß homogen sein. Deckmassen dürfen auch stabilisierende Stoffe enthalten.

5.3 Dicke

Die Dicke der Polymerbitumen-Schweißbahnen (im folgenden kurz Bahn genannt) muß Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1

Bahn mit Trägereinlage	Dicke			
	Talkumierte Bahn		Beschieferte Bahn	
	Mittelwert mm	kleinster Einzelwert mm	Mittelwert mm	kleinster Einzelwert mm
J 300 oder G 200	≥4 oder ≥5	≥3,7 oder ≥4,7	≥4,2 oder ≥5,2	≥3,9 oder ≥4,9
PV 200	≥5	≥4,7	≥5,2	≥4,9

5.4 Äußere Beschaffenheit und Durchtränkung

Die Bahnen müssen eine gleichmäßige Oberfläche haben und frei sein von Mängeln wie Risse und Falten. Die Trägereinlage muß durch separate Tränkung gleichmäßig durchtränkt sein. Trägereinlage und Deckschichten müssen innig miteinander verbunden sein. Die Trägereinlage soll im mittleren Drittel der Bahndicke liegen. Die mineralische Bestreuung muß gleichmäßig sein und gut haften. Bestreuung und/oder Trennfolie dürfen die Verarbeitung der Bahn nicht behindern.

5.5 Mineralische Füllstoffe der Deckmasse

Die mineralischen Füllstoffe der Deckmasse dürfen in einem Massenanteil von höchstens 25 % säurelöslich sein.

5.6 Wasserundurchlässigkeit

Die Bahnen dürfen bei der Schlitzdruckprüfung unter einem Wasserdruck von 2 bar ($\approx 20 \text{ N/cm}^2$) innerhalb von 24 h keine Undichtheit aufweisen.

5.7 Höchstzugkraft und Dehnung bei Höchstzugkraft

Die Höchstzugkraft und die Dehnung bei Höchstzugkraft müssen Tabelle 2 entsprechen.

5.8 Kaltbiegeverhalten und Wärmestandfestigkeit

Die Bahnen dürfen bei der Prüfung des Kaltbiegeverhaltens nicht brechen. Bei der Prüfung der Wärmestandfestigkeit dürfen ihre Deckschichten innerhalb von 2 h weder fließen noch abrutschen.

Die Prüfungen sind in Abhängigkeit von der Art des verwendeten Polymerbitumens bei den in Tabelle 3 angegebenen Temperaturen durchzuführen.

6 Prüfung

Die Prüfung der in Abschnitt 5 genannten Anforderungen ist nach DIN 52123 durchzuführen.