

DIN 7865-2

ICS 91.100.50

Ersatz für
DIN 7865-2:1982-02**Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung in Beton –
Teil 2: Werkstoff-Anforderungen und Prüfung**Elastomeric-Waterstops for sealant of joints in concrete –
Part 2: Material specifications and testingBandes de jointuration en élastomères pour l'étanchéisation de joints dans le béton –
Partie 2: Exigences de matériaux et méthodes d'essai

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Kautschuktechnik (FAKAU) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Verbindungen und Fügetechnik	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Fugenbänder mit Stahllaschen	5
4.3 Fugenabschlussbänder	5
5 Anforderungen	6
5.1 Eigenschaften	6
5.2 Metallhaftung	6
5.3 Verhalten nach Heißbitumenlagerung	6
6 Prüfung	7
6.1 Probekörperherstellung	7
6.2 Shore-Härte	7
6.3 Reißfestigkeit und Reißdehnung	7
6.4 Druckverformungsrest	7
6.5 Weiterreißwiderstand	7
6.6 Verhalten nach Wärmelagerung	7
6.7 Kälteverhalten	7
6.8 Zugverformungsrest	7
6.9 Metallhaftung	7
6.10 Verhalten nach Heißbitumenlagerung	8
6.11 Verhalten nach Ozonalterung	9
6.12 Verbindungskraft	9
7 Kennzeichnung	10
8 Überwachung	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Werkseigene Produktionskontrolle	11
8.3 Prüfbescheinigungen	11
8.3.1 Werksbescheinigung	11
8.3.2 Werkszeugnis	11
8.3.3 Abnahmeprüfzeugnis A	11
8.3.4 Abnahmeprüfzeugnis B	11
Anhang A (informativ) Muster für eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers	12
Anhang B (informativ) Qualifikationsnachweis	13
Literaturhinweise	14

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom Ausschuss NA 045-02-10 AA Fugendichtungen im Normenausschuss Kautschuktechnik (NA FAKAU) erarbeitet. Sie legt die Anforderungen an die Werkstoffe von Elastomer-Fugenbändern fest, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, und legt Umfang und Häufigkeit der Überwachung fest. Diese Norm ist integraler Bestandteil und Ergänzung der DIN 7865-1, in der Form und Maße der Elastomer-Fugenbänder festgelegt sind. Die Trennung in zwei Normteile wurde gewählt, um diesen Teil 2 auch dann anwenden oder als Spezifikation festlegen zu können, wenn die Fugenband-Querschnitte von Teil 1 abweichen.

Diese Norm gibt keine Hinweise auf die bautechnische Anwendung der Fugenbänder. In der Anwendungsnorm DIN V 18197 des Normenausschusses Bauwesen im DIN NABau sind Funktionen, Konstruktionsgrundlagen und Kriterien zur Fugenbandauswahl festgelegt.

Änderungen

Gegenüber DIN 7865-2:1982-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm wurde technisch, strukturell und redaktionell überarbeitet;
- b) die Prüfung der Verbindungskraft wurde neu aufgenommen und festgelegt;
- c) Prüfungen und Anforderungen für das Verhalten nach Heißbitumenlagerung wurden festgelegt;
- d) Prüftemperatur bei der Ozonprüfung wurde geändert;
- e) Abschnitt Kennzeichnung neu aufgenommen;
- f) Abschnitt Überwachung neu aufgenommen;
- g) informativer Anhang A Übereinstimmungserklärung neu aufgenommen;
- h) informativer Anhang B Qualifikationsnachweis neu aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 7865-2: 1982-02

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Elastomer-Fugenbänder mit und ohne Stahllaschen zur Abdichtung von Fugen in Beton, in die sie ganz oder teilweise einbetoniert werden. Sie gilt zur Abdichtung gegen natürliche Wässer nach DIN 4030-1.

Diese Norm gilt nicht für Elastomer-Fugenbänder mit Gewebeeinlagen oder Fugenbänder aus anderen Werkstoffen (z. B. TPE, Verschnitte mit Thermoplaste). Diese Norm gilt nicht für Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen (Rohrstößen) in Rohrleitungen aus Beton- und Stahlbetonrohren.

Die Norm legt die Anforderungen an den Werkstoff der Elastomer-Fugenbänder fest. Sie gibt keine Hinweise auf die bautechnische Anwendung der Elastomer-Fugenbänder. In der Anwendungsnorm DIN V 18197 des Normenausschusses Bauwesen im DIN NABau sind Funktionen, Konstruktionsgrundlagen und Kriterien zur Fugenbandauswahl definiert.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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).

DIN 4030-1, *Beurteilung betonangreifender Wässer, Böden und Gase — Grundlagen und Grenzwerte*

DIN 7865-1:2008-02, *Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton — Teil 1: Formen und Maße*

DIN V 18197, *Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern*

DIN 18200:2000-05, *Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte — Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten*

DIN 53504, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch*

DIN 53505, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Härteprüfung nach Shore A und Shore D*

DIN 53508, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Künstliche Alterung*

DIN 53509-1, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung der Beständigkeit gegen Rissbildung unter Ozonewirkung — Teil 1: Statische Beanspruchung*

DIN EN 10130, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10131, *Kaltgewalzte Flacherzeugnisse ohne Überzug aus weichen Stählen sowie aus Stählen mit höherer Streckgrenze zum Kaltumformen — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

DIN EN 13304, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Spezifikationsrahmen für oxidiertes Bitumen*

DIN EN ISO 9000, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 34-1, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Weiterreißwiderstandes — Teil 1: Streifen-, winkel- und bogenförmige Probekörper*

DIN ISO 815, *Elastomere — Bestimmung des Druckverformungsrestes bei Umgebungs-, erhöhten oder niedrigen Temperaturen*

DIN ISO 1629, *Kautschuk und Latices — Einteilung, Kurzzeichen*

DIN ISO 2285, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Zugverformungsrestes unter konstanter Dehnung und des Zugverformungsrestes, der Dehnung und des Fließens unter konstanter Zugbelastung*

DIN ISO 23529, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren*

DIN ISO 6133, *Elastomere und Kunststoffe — Auswertung bei der Bestimmung der Weiterreißfestigkeit und der Haftkraft erhaltenen Vielspitzen-Diagramme*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe:

Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) nach DIN 18200:2005-05, 2.2.

Weitere Begriffe nach DIN 7865-1.

4 Verbindungen und Fügetechnik

4.1 Allgemeines

Die Gestalt der Fugenbänder darf im Bereich von Stößen und Verbindungen zur Herstellung von Formteilen nur auf einer Breite von höchstens 100 mm, bei Fugenbändern mit Stahlflaschen von höchstens 150 mm, rechtwinklig gemessen zur Verbindung, verändert werden. Der Querschnitt des Fugenbandes darf nicht geschwächt sein. Der Mittelschlauch, die Sperranker oder Ankerrippen müssen ohne Unterbrechung durchlaufen.

Elastomer-Fugenbänder müssen durch Vulkanisation, d. h. unter Zugabe von Rohmaterial sowie durch Einwirkung von Wärme und Druck, miteinander verbunden werden. Bei der Herstellung eines Baustellenstoßes ist eine heizbare Presse mit einem Einsatz zu verwenden, der auf die Form des Fugenbandes abgestimmt ist. Die eingesetzten Geräte, die zur Fügetechnik erforderlichen Stoffe sowie die Vulkanisationsparameter (Zeit und Temperatur) müssen den Angaben des Fugenbandherstellers entsprechen.

Eine Verbindung ohne Druck und Wärme mit Hilfe von fremden Stoffen (z. B. Klebstoffen) ist nicht zulässig. Die durch Vulkanisation hergestellte Verbindung darf erst nach dem Erkalten belastet werden.

Baustellenstoße müssen durch Fachkräfte des Fugenbandherstellers oder von ihm geschulte, seitens der Ausführungsfirma namentlich benannte Fügetechniker nach Herstellerrichtlinie hergestellt werden.

Zur Schulung von Baustellenpersonal oder einer Fugenbandfachkraft werden Baufacharbeiter oder Baufachwerker, die aufgrund einer mehrjährigen bauberuflichen Praxis entsprechende Facharbeiter-Tätigkeiten ausüben, zugelassen. Die Schulung beinhaltet das Fügen von Fugenbändern in Theorie und Praxis und vermittelt die damit zusammenhängenden anwendungstechnischen Hinweise für Fugenbänder und ergänzende Abdichtstoffe. Nach der erfolgreichen Teilnahme an einem Hersteller-Werkkurs wird durch das schulende Hersteller-Unternehmen ein Qualifikationsnachweis, mit Zertifikat: ESV-Schein, mit Angaben zur Person und zu den Berechtigungen zum Fügen von Fugenbändern entsprechend den Ausbildungsinhalten ausgestellt (siehe informativer Anhang B).

4.2 Fugenbänder mit Stahlflaschen

Die Stahlflaschen müssen durchgängig und dauerhaft dicht verbunden sein.

Bei den Verbindungen der Profile FMS und FS ist insbesondere bei Baustellenverbindungen darauf zu achten, dass beim Übergang Elastomer/Stahlflasche kein Schwachpunkt verbleibt (z. B. durch Überdeckung bei der Vulkanisation).

4.3 Fugenabschlussbänder

Die Verbindungen müssen homogen, dicht und dauerhaft sein. Die Verbindungsfestigkeit muss nicht nachgewiesen werden.