

DIN EN 12274-5



ICS 93.080.20

Ersatz für
DIN EN 12274-5:2003-06

**Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise –
Prüfverfahren –
Teil 5: Bestimmung des Mindestbindemittelgehaltes und der
Verschleißfestigkeit von Bitumenschlämmen;
Deutsche Fassung EN 12274-5:2018**

Slurry surfacing –

Test method –

Part 5: Determination of the minimum binder content and wearing resistance;

German version EN 12274-5:2018

Matériaux bitumineux coulés à froid –

Méthode d'essai –

Partie 5: Détermination de la teneur minimum en liant et de la résistance à l'usure;

Version allemande EN 12274-5:2018

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12274-5:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-10-09 AA „Oberflächenbehandlung/-schutz (SpA CEN/TC 227/WG 2)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 48 siehe DIN ISO 48

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12274-5:2003-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 6.1 wurde die Luftfeuchte von 100 % auf 60 % reduziert;
- b) in 6.2 wird das Abriebgerät hinsichtlich Umdrehungsgeschwindigkeit und aufgebrachter Kraft definiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12274-5: 2003-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 48, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD)*

Deutsche Fassung

Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise —
Prüfverfahren —
Teil 5: Bestimmung des Mindestbindemittelgehaltes und
der Verschleißfestigkeit von Bitumenschlämmen

Slurry surfacing —
Test method —
Part 5: Determination of the minimum
binder content and wearing resistance

Matériaux bitumineux coulés à froid —
Méthode d'essai —
Partie 5: Détermination de la teneur minimum
en liant et de la résistance à l'usure

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. November 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-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. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum 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, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Baustoffe	5
5.1 Grobe Gesteinskörnung und feine Gesteinskörnung	5
5.2 Zusätze	5
5.3 Emulsion	5
6 Geräte und Prüfmittel	5
6.1 Prüfeinrichtung zur Probenvorbereitung	5
6.2 Prüfgeräte	6
7 Probenvorbereitung	9
7.1 Klimatisierungstemperatur	9
7.2 Wasserzugabe	10
7.3 Gesteinskörnung und Zusätze	10
7.4 Wasser und Additiv	10
7.5 Emulsion	10
7.6 Probenumfang	11
7.7 Konditionierung	11
8 Prüfverfahren	11
9 Angabe der Ergebnisse	12
9.1 Prüfkörpermasse	12
9.2 Umrechnungsfaktor	12
9.3 Prüfergebnis	12
10 Prüfbericht	12
11 Präzision	13
Anhang A (informativ) Mindestmenge an Emulsion für Bitumenschlämmen und Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise mit einer vorgegebenen Gesteinskörnungszusammensetzung, um der abtragenden Wirkung des Verkehrs standzuhalten	14
Anhang B (informativ) Verschleißfestigkeit des Mischguts im Frühstadium unter verschiedenen Verkehrs- und Klimabedingungen	15
B.1 Allgemein	15
B.2 Konditionierung	15
B.3 Prüfverfahren für die Bestimmung der Verschleißfestigkeit	15

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12274-5:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12274-5:2003.

Gegenüber EN 12274-5:2003 wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) in 6.1 wurde die Luftfeuchte von 100 % auf 60 % reduziert;
- b) in 6.2 wird das Abriebgerät hinsichtlich Umdrehungsgeschwindigkeit und aufgebrachtener Kraft definiert.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Reihe von Normen, die nachstehend aufgeführt sind.

EN 12274-1, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 1: Probenahme*

EN 12274-2, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung des Bindemittelgehaltes einschließlich Probenvorbereitung*

EN 12274-3, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 3: Konsistenz von Bitumenschlämmen*

EN 12274-4, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 4: Bestimmung der Kohäsion von Bitumenschlämmen*

EN 12274-5, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 5: Bestimmung des Mindestbindemittelgehaltes und der Verschleißfestigkeit von Bitumenschlämmen*

EN 12274-6, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 6: Bestimmung der Einbaumasse*

EN 12274-7, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Teil 7: Schüttel-Abriebprüfung*

EN 12274-8, *Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise — Prüfverfahren — Teil 8: Augenscheinliche Beurteilung*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Prüfverfahren für die Mischgutzusammensetzung für Dünne Asphaltdeckschichten in Kaltbauweise basierend auf der Bestimmung des Mindestgehalts an Bindemittel im Mischgut und der Verschleißfestigkeit unter nassen Spurbetriebbedingungen fest, um die Festlegung der Mischgutzusammensetzung (Mischgutentwurf) zu unterstützen.

Diese Prüfung kann zu Qualitätslenkungs Zwecken genutzt werden.

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).

EN 1097-5, *Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen — Teil 5: Bestimmung des Wassergehaltes durch Ofentrocknung*

ISO 48, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Brechen
Ende eines im Mischgut einer Bitumenschlämme oder einer Dünnen Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise ablaufenden, nicht umkehrbaren Prozesses, der durch das Ausscheiden des Bitumenanteils aus der Bitumenemulsion gekennzeichnet ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Ausscheiden des Bitumenanteils aus der Bitumenemulsion stellt einen nicht umkehrbaren Vorgang dar, der mit Beginn des Brechens der Emulsion einsetzt und zur Zustandsänderung der Bitumenemulsion führt, wobei der Bitumenanteil in Anwesenheit von Mineralstoffen zur Ausscheidung kommt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Nach dem Brechen der Dünnen Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise ist es nicht mehr möglich, das Gemisch zu rühren; freie Emulsion ist beim Waschen mit Wasser nicht erkennbar; ein saugfähiges Papier, das leicht an die Oberfläche einer Dünnen Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise angedrückt wird, verfärbt nicht mehr.

3.2 Brechzeit
Zeitspanne zwischen dem Auftragen und dem Brechen einer Bitumenschlämme oder einer Dünnen Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise

3.3 schnell brechende Dünne Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise
Dünne Schicht in Kaltbauweise mit einer Brechzeit bis 30 min

3.4 langsam brechende Dünne Asphaltdeckschicht in Kaltbauweise
Dünne Schicht in Kaltbauweise mit einer Brechzeit über 30 min