

DIN EN 12697-19



ICS 93.080.20

Entwurf

Einsprüche bis 2019-01-16
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12697-19:2012-06

**Asphalt –
Prüfverfahren –
Teil 19: Durchlässigkeit der Probekörper;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12697-19:2018**

Bituminous mixtures –
Test methods –
Part 19: Permeability of specimen;
German and English version prEN 12697-19:2018

Mélanges bitumineux –
Méthodes d'essai –
Partie 19: Perméabilité des éprouvettes;
Version allemande et anglaise prEN 12697-19:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-11-16 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12697-19:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-10-10 AA „Asphalt (SpA zu CEN/TC 227/WG 1) Gemeinschaftsausschuss mit FGSV“ in DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12697-19:2012-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Reihentitel gibt nicht länger an, dass sich die Verfahren ausschließlich auf Heißasphalt beziehen;
- b) redaktionelle Aktualisierung nach aktueller Standardvorlage.

Asphalt — Prüfverfahren — Teil 19: Durchlässigkeit der Probekörper

Mélanges bitumineux — Méthodes d'essai — Partie 19 : Perméabilité des éprouvettes

Bituminous mixtures — Test methods — Part 19: Permeability of specimen

ICS: 93.080.20

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Vertikale Durchlässigkeit	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Prüfgerät für die Bestimmung der vertikalen Durchlässigkeit	4
4.3 Durchführung	5
4.4 Berechnung	6
5 Horizontale Durchlässigkeit	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Prüfgerät für die Bestimmung der horizontalen Durchlässigkeit	7
5.3 Durchführung	8
5.4 Berechnung	9
6 Prüfbericht	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Angaben zum Probekörper	10
6.3 Angaben zur Prüfung und zu den Ergebnissen	10
7 Präzision	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12697-19:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12697-19:2012 ersetzen.

Nachfolgend ist eine Liste mit den wesentlichen technischen Änderungen seit der Vorgängerversion aufgeführt:

- der Reihentitel gibt nicht länger an, dass sich die Verfahren ausschließlich auf Heißasphalt beziehen;
- redaktionelle Aktualisierung nach aktueller Standardvorlage [allgemein].

Eine Liste aller Teile der Normenreihe EN 12697 kann auf der CEN-Internetseite abgerufen werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung der vertikalen und horizontalen Durchlässigkeit von zylindrischen Asphalt-Probekörpern mit miteinander verbundenen Hohlräumen fest. Diese Norm gilt für durch Kernbohren aus einer Fahrbahnbefestigung entnommene Probekörper, für Probekörper aus im Laboratorium hergestellten Platten oder für im Laboratorium mit einer Verdichtungsvorrichtung hergestellte Probekörper, sofern die Dicke des Probekörpers nicht geringer als das Zweifache der maximalen Nennkorngröße der im Gemisch verwendeten Gesteinskörnung ist. Der Nenndurchmesser der Probekörper sollte entweder 100 mm oder 150 mm betragen, es sei denn, die maximale Nennkorngröße der Gesteinskörnung überschreitet 22 mm, wenn der Nenndurchmesser 150 mm beträgt.

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).

EN 12697-29, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 29: Bestimmung der Maße von Asphalt-Probekörpern*

3 Kurzbeschreibung

Eine Wassersäule mit konstanter Höhe wird auf einen zylindrischen Probekörper aufgebracht, und das Wasser wird in Abhängigkeit davon, welcher Parameter gemessen wird, für eine bestimmte Zeit entweder in vertikaler oder horizontaler Richtung durch den Probekörper strömen gelassen. Der sich ergebende Wasserdurchfluss Q_v oder Q_h ist ein berechnetes Maß für den Durchlässigkeitswert K_v oder K_h . Die Prüfung wird bei Umgebungstemperatur durchgeführt.

ANMERKUNG Wenn der Hohlraumgehalt für denselben Probekörper bestimmt wird, kann der Zusammenhang zwischen der Durchlässigkeit und dem Hohlraumgehalt festgestellt werden.

4 Vertikale Durchlässigkeit

4.1 Allgemeines

Bei diesem Verfahren wird nur der Wasserdurchfluss in vertikaler Richtung durch den Probekörper gemessen.

4.2 Prüfgerät für die Bestimmung der vertikalen Durchlässigkeit

4.2.1 Prüfgerät nach der Darstellung in Bild 1. Die Maße müssen so sein, dass sichergestellt ist, dass die Höhe der Wassersäule (300 ± 1) mm beträgt. Der Außendurchmesser der Rohre einschließlich aller Zubehörteile muss so sein, dass kein Wasser zwischen der Wandung des Rohrs und dem eingebauten Probekörper fließen kann. Die Rohrdicke muss ausreichend sein, so dass das Rohr seine Form beibehält, darf jedoch 5 mm nicht übersteigen.

Der Außendurchmesser sollte im Allgemeinen um bis zu 5 mm größer als der Durchmesser des Probekörpers sein.

ANMERKUNG Die Verwendung einer geeigneten Gummimanschette, die um Rohr und Probe eng anliegt, ist eine Methode, um sicherzustellen, dass kein Wasser dazwischen fließen kann. Eine andere Methode wäre die Befestigung des Rohrs am Probekörper mit Klebeband.

4.2.2 Eine Waage mit geeignetem Wägebereich und geeignet, auf 0,5 g zu wägen.

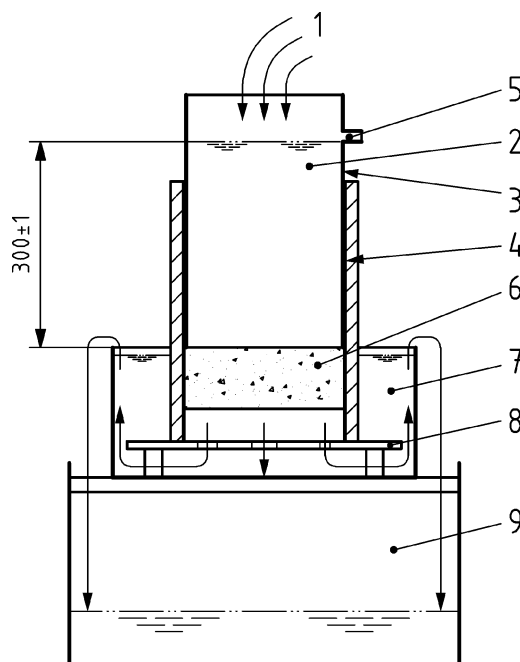
4.3 Durchführung

4.3.1 Die Maße des Probekörpers sind nach EN 12697-29 auf 1 mm genau zu bestimmen. Die Dicke muss größer als 25 % des Durchmessers sein und mehr als das Doppelte der maximalen Nennkorngröße der Gesteinskörnung im Gemisch betragen.

4.3.2 Falls der Probekörper durch Sägen zugeschnitten wird, muss er vor der Prüfung gereinigt werden, um eine Behinderung des Wasserdurchflusses zu verhindern.

4.3.3 Die Prüfung muss bei Umgebungstemperatur innerhalb eines Bereiches von 15 °C bis 25 °C durchgeführt sowie überwacht und aufgezeichnet werden. Der Probekörper ist in eine Gummimanschette zu stellen. Ein Kunststoffrohr ist in die Manschette einzuführen und auf die Oberseite des Probekörpers aufzusetzen. Die Gummimanschette ist vorsichtig bis zu einem Druck von mindestens 50 kPa mit Luft aufzupumpen, so dass sie eng an die Wand des Probekörpers gedrückt wird und ein Austreten des Wassers entlang der Wand verhindert wird. Die Fuge zwischen der Manschette und dem Rohr muss dicht sein.

Maße in Millimeter



Legende

- | | | | |
|---|---|---|-----------------|
| 1 | Wasserversorgung | 6 | Probekörper |
| 2 | Wassersäule | 7 | Wasserbad |
| 3 | Kunststoffrohr | 8 | gelochte Platte |
| 4 | Gummimanschette (freigestellt) | 9 | Auffangbehälter |
| 5 | Ablassventil zur Aufrechterhaltung der Höhe der Wassersäule | | |

Bild 1 — Prüfgerät für die Bestimmung der vertikalen Durchlässigkeit

4.3.4 Die Manschette ist mit dem Probekörper auf einer gelochten Platte anzuordnen und in einen bis zum höchsten Füllstand mit Wasser gefüllten Behälter zu stellen. Die Füße der gelochten Platte sind so einzustellen, dass sich die Oberseite des Probekörpers auf demselben Niveau befindet wie das Wasser im Bad. Das Wasser ist etwa 10 min in den Probekörper eindringen zu lassen. Nach dieser Zeit wird davon ausgegangen, dass der Probekörper mit Wasser gesättigt ist und die gesamte eingeschlossene Luft ausgetrieben wurde.

4.3.5 Das Kunststoffrohr ist mit Wasser zu füllen. Das Rohr ist mit einem Überlauf ausgestattet, so dass die Höhe der Wassersäule von (300 ± 1) mm immer beibehalten wird.