

DIN EN 12697-6



ICS 93.080.20

Ersatz für
DIN EN 12697-6:2007-10

**Asphalt –
Prüfverfahren für Heißasphalt –
Teil 6: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern;
Deutsche Fassung EN 12697-6:2012**

Bituminous mixtures –
Test methods for hot mix asphalt –
Part 6: Determination of bulk density of bituminous specimens;
German version EN 12697-6:2012

Mélanges bitumineux –
Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud –
Partie 6: Détermination de la masse volumique apparente des éprouvettes bitumineuses;
Version allemande EN 12697-6:2012

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12697-6:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-10-10 AA „Asphalt“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12697-6:2007-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die Dichte des Wassers bei der Prüftemperatur wird nicht mehr anhand einer Tabelle, sondern durch eine Formel ermittelt;
- alle Dichten werden in Megagramm je Kubikmeter (Mg/m^3) anstelle von Kilogramm je Kubikmeter (kg/m^3) angegeben;
- die Anforderung an das Thermometer für das Trockenverfahren, das SSD-Verfahren und das Verfahren mit umhülltem Probekörper wurde geändert;
- die Anforderung an das Trocknen der Probekörper wurde geändert;
- die Definition der Massenkonzanz wurde geändert;
- im Verfahren B wurde die Reihenfolge der Arbeitsschritte a) bis g) bei der Prüfung von feuchten Probekörpern korrigiert;
- im Verfahren B wurde die Anmerkung zu der zur Sättigung der Probekörper erforderlichen Dauer geändert und es wurde ein oberer Grenzwert eingeführt;
- in den Verfahren A, B und C wurde die Anforderung an die Genauigkeit der Wasserdichte bei der Berechnung der Raumdichte der Probekörper gestrichen; es gilt stattdessen die allgemeine Regel nach Abschnitt 5 „Materialien“;
- im Verfahren C wurde die Formel zur Berechnung der Raumdichte des trockenen umhüllten Probekörpers korrigiert;
- im Verfahren D wurde die Formel zur Berechnung der Raumdichte durch Ausmessen von zylindrischen und rechteckigen Probekörpern geändert, um sie an die neuen Einheiten zur Angabe der Dichte anzupassen;
- im Prüfbericht wurde ein neuer Absatz zu den Maßen der Probekörper aufgenommen;
- im Anhang A wurde ein Absatz zu den spezifischen Anforderungen an das jeweilige, für die CE-Kennzeichnung anzuwendende Verfahren aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12697-6: 2003-06, 2007-10

Deutsche Fassung

Asphalt —
Prüfverfahren für Heißasphalt —
Teil 6: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern

Bituminous mixtures —
Test methods for hot mix asphalt —
Part 6: Determination of bulk density of
bituminous specimens

Mélanges bitumineux —
Méthodes d'essai pour mélange hydrocarboné à chaud —
Partie 6: Détermination de la masse volumique apparente
des éprouvettes bitumineuses

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 9. März 2012 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prinzip	7
5 Materialien	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Zusätzliche Materialien für das Verfahren mit umhülltem Probekörper	7
6 Geräte	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Zusätzliche Geräte für das Trockenverfahren, das SSD-Verfahren und das Verfahren mit umhülltem Probekörper	8
6.3 Zusätzliche Geräte für das SSD-Verfahren	8
6.4 Zusätzliche Geräte für das Ausmessverfahren	8
7 Probegrößen und Probebehandlung	8
8 Probevorbereitung	8
9 Durchführung	9
9.1 Allgemeines	9
9.2 Verfahren A: Raumdichte – trocken	9
9.3 Verfahren B: Raumdichte – gesättigte Oberfläche trocken (SSD)	9
9.4 Verfahren C: Raumdichte – umhüllter Probekörper	10
9.5 Verfahren D: Raumdichte durch Ausmessen	10
10 Berechnung	10
10.1 Verfahren A: Raumdichte – trocken	10
10.2 Verfahren B: Raumdichte – SSD	11
10.3 Verfahren C: Raumdichte – umhüllter Probekörper	11
10.4 Verfahren D: Raumdichte durch Ausmessen	11
10.4.1 Zylindrischer Probekörper	11
10.4.2 Rechteckiger Probekörper	12
11 Präzision des Verfahrens	12
11.1 Allgemeines	12
11.2 Wiederholpräzision (derselbe Beobachter – dieselbe Prüfeinrichtung)	12
11.3 Vergleichspräzision (verschiedene Beobachter – verschiedene Prüfeinrichtungen)	12
12 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Allgemeine Hinweise zur Auswahl des Prüfverfahrens für die Bestimmung der Raumdichte von verdichtetem Asphalt	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Hintergrund (siehe Bild A.1)	14
A.3 Anleitung	15
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12697-6:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 227 „Straßenbaustoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12697-6:2003+A1:2007.

Die wesentlichen Änderungen gegenüber der früheren Ausgabe der Norm sind nachstehend aufgeführt:

- die Dichte des Wassers bei der Prüftemperatur wird nicht mehr anhand einer Tabelle, sondern durch eine Formel ermittelt;
- alle Dichten werden in Megagramm je Kubikmeter (Mg/m^3) anstelle von Kilogramm je Kubikmeter (kg/m^3) angegeben;
- die Anforderung an das Thermometer für das Trockenverfahren, das SSD-Verfahren und das Verfahren mit umhülltem Probekörper wurde geändert;
- die Anforderung an das Trocknen der Probekörper wurde geändert;
- die Definition der Massenkonzanz wurde geändert;
- im Verfahren B wurde die Reihenfolge der Arbeitsschritte a) bis g) bei der Prüfung von feuchten Probekörpern korrigiert;
- im Verfahren B wurde die Anmerkung zu der zur Sättigung der Probekörper erforderlichen Dauer geändert und es wurde ein oberer Grenzwert eingeführt;
- in den Verfahren A, B und C wurde die Anforderung an die Genauigkeit der Wasserdichte bei der Berechnung der Raumdichte der Probekörper gestrichen; es gilt stattdessen die allgemeine Regel nach Abschnitt 5 „Materialien“;
- im Verfahren C wurde die Formel zur Berechnung der Raumdichte des trockenen umhüllten Probekörpers korrigiert;
- im Verfahren D wurde die Formel zur Berechnung der Raumdichte durch Ausmessen von zylindrischen und rechteckigen Probekörpern geändert, um sie an die neuen Einheiten zur Angabe der Dichte anzupassen;
- im Prüfbericht wurde ein neuer Absatz zu den Maßen der Probekörper aufgenommen;
- im Anhang A wurde ein Absatz zu den spezifischen Anforderungen an das jeweilige, für die CE-Kennzeichnung anzuwendende Verfahren aufgenommen.

Diese Europäische Norm gehört zu der nachfolgend aufgelisteten Normenreihe:

- EN 12697-1, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 1: Löslicher Bindemittelgehalt*
- EN 12697-2, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 2: Korngrößenverteilung*

- EN 12697-3, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 3: Rückgewinnung des Bindemittels: Rotationsverdampfer*
- EN 12697-4, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 4: Rückgewinnung des Bindemittels: Fraktionierkolonne*
- EN 12697-5, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 5: Bestimmung der Rohdichte*
- EN 12697-6, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 6: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern*
- EN 12697-7, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 7: Bestimmung der Raumdichte von Asphalt-Probekörpern mit Gamma-Strahlen*
- EN 12697-8, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 8: Bestimmung von volumetrischen Charakteristiken von Asphalt-Probekörpern*
- EN 12697-10, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 10: Verdichtbarkeit*
- EN 12697-11, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 11: Bestimmung der Affinität von Gesteinskörnungen und Bitumen*
- EN 12697-12, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 12: Bestimmung der Wasserempfindlichkeit von Asphalt-Probekörpern*
- EN 12697-13, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 13: Temperaturmessung*
- EN 12697-14, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 14: Wassergehalt*
- EN 12697-15, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 15: Bestimmung der Entmischungsneigung*
- EN 12697-16, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 16: Abrieb durch Spikereifen*
- EN 12697-17, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 17: Kornverlust von Probekörpern aus offenporigem Asphalt*
- EN 12697-18, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 18: Bestimmung des Ablaufens*
- EN 12697-19, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 19: Durchlässigkeit der Probekörper*
- EN 12697-20, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 20: Eindringversuch an Würfeln oder zylindrischen Probekörpern*
- EN 12697-21, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 21: Eindringversuch an Platten*
- EN 12697-22, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 22: Spurbildungstest*
- EN 12697-23, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 23: Bestimmung der indirekten Zugfestigkeit von Asphalt-Probekörpern*
- EN 12697-24, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 24: Beständigkeit gegen Ermüdung*
- EN 12697-25, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 25: Druckschwellversuch*
- EN 12697-26, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 26: Steifigkeit*
- EN 12697-27, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 27: Probenahme*
- EN 12697-28, *Asphalt — Prüfverfahren für Heißasphalt — Teil 28: Vorbereitung von Proben zur Bestimmung des Bindemittelgehaltes, des Wassergehaltes und zur Korngrößenbestimmung*