

DIN EN 12697-1:2012-09 (D)

Asphalt - Prüfverfahren für Heißasphalt - Teil 1: Löslicher Bindemittelgehalt; Deutsche Fassung EN 12697-1:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Vorbereitung von Laborproben aus Asphalt	10
5 Bestimmung des Bindemittelgehaltes	10
5.1 Kurzbeschreibung	10
5.2 Extraktion des Bindemittels	11
5.2.1 Lösemittel	11
5.2.2 Geräte	11
5.2.3 Durchführung	11
5.3 Rückgewinnung der Mineralstoffe	12
5.3.1 Geräte	12
5.3.2 Durchführung	12
5.4 Bindemittelgehalt	12
5.4.1 Geräte	12
5.4.2 Durchführung	12
5.5 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse	13
5.5.1 Allgemeines	13
5.5.2 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Differenzverfahren	13
5.5.3 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus der gesamten Bindemittellösung	13
5.5.4 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung (Berechnung des Volumens)	13
5.5.5 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung (Berechnung der Masse)	14
6 Trocknen bis zur Massekonstanz	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Geräte	14
6.3 Durchführung	14
7 Angabe der Ergebnisse	15
7.1 Ergebnisse	15
7.2 Prüfbericht	15
8 Präzisionsdaten	15
8.1 Präzision — Berechnungsbeispiel 1	16
8.2 Präzision — Berechnungsbeispiel 2	16
8.3 Präzision — Berechnungsbeispiel 3	17
8.4 Präzision — Berechnungsbeispiel 4	17
Anhang A (informativ) Leitfaden zur Bestimmung des Bindemittelgehaltes	18
A.1 Auswertung der Ergebnisse	18
A.2 Einfluss des Wassergehaltes	19
A.3 Auswahl der Prüfeinrichtung und der Arbeitsschritte	19
A.4 Bestimmung des Gesamtbindemittelgehaltes	19

Anhang B (normativ) Verwendung der Prüfeinrichtungen zur Bestimmung des Bindemittelgehaltes	21
B.1 Extraktion des Bindemittels	21
B.1.1 Heißextraktor (Papierfilter)	21
B.1.2 Heißextraktor (Drahtsiebfilter)	26
B.1.3 Soxhlet-Extraktor	27
B.1.4 Flaschenzentrifuge	29
B.1.5 Zentrifugenextraktor	31
B.1.6 Kaltextraktion durch Schüttelbewegung	34
B.2 Rückgewinnung der Mineralstoffe	34
B.2.1 Durchflusszentrifuge	34
B.2.2 Druckfilter	36
B.2.3 Becherwerkzentrifuge — Typ 1	37
B.2.4 Becherwerkzentrifuge – Typ 2	38
B.3 Löslicher Bindemittelgehalt	39
B.3.1 Ermittlung des löslichen Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung und Berechnung des Volumens	39
B.3.2 Ermittlung des löslichen Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung und Berechnung der Masse	41
Anhang C (normativ) Bestimmung der restlichen mineralischen Stoffe im Bindemittlextrakt durch Veraschung	42
C.1 Allgemeines	42
C.2 Verfahren 1	42
C.2.1 Geräte	42
C.2.2 Reagens	42
C.2.3 Durchführung	42
C.3 Verfahren 2	43
C.3.1 Geräte	43
C.3.2 Durchführung	43
Anhang D (informativ) Leitfaden zur Bestimmung des löslichen Bindemittelgehaltes von Mischgütern mit polymermodifizierten Bindemitteln	45
D.1 Allgemeines	45
D.2 Vorbereitung von Laborproben aus Asphalt	45
D.3 Bestimmung des Bindemittelgehaltes	45
D.3.1 Kurzbeschreibung der Prüfung	45
D.3.2 Extraktion des Bindemittels	45
D.3.3 Rückgewinnung der Mineralstoffe	47
D.3.4 Bindemittelmenge	48
D.3.5 Berechnung und Auswertung der Ergebnisse	48
D.4 Trocknen bis zur Massekonstanz	48
D.5 Angabe der Ergebnisse	48
D.6 Präzisionsdaten	48
Literaturhinweise	49