

DIN EN 12697-1:2020-05 (D)

Asphalt - Prüfverfahren - Teil 1: Löslicher Bindemittelgehalt; Deutsche Fassung EN 12697-1:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Vorbereitung von Laborproben.....	9
5 Bestimmung des Bindemittelgehaltes.....	9
5.1 Kurzbeschreibung der Prüfung	9
5.2 Extraktion des Bindemittels	9
5.2.1 Lösemittel	9
5.2.2 Prüfeinrichtung.....	10
5.2.3 Durchführung	10
5.3 Rückgewinnung der Mineralstoffe	10
5.3.1 Prüfeinrichtung.....	10
5.3.2 Durchführung	10
5.4 Bindemittelmenge.....	11
5.4.1 Prüfeinrichtung.....	11
5.4.2 Durchführung	11
5.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse	11
5.5.1 Allgemeines.....	11
5.5.2 Nach dem Differenzverfahren bestimmter Bindemittelgehalt.....	12
5.5.3 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus der gesamten Bindemittellösung.....	12
5.5.4 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung (Berechnung des Volumens)	12
5.5.5 Ermittlung des Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung (Berechnung der Masse).....	13
6 Trocknen bis zur Massekonstanz.....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Prüfeinrichtung.....	13
6.3 Durchführung	14
7 Angabe der Ergebnisse	14
7.1 Ergebnisse.....	14
7.2 Prüfbericht	14
8 Präzisionsdaten	15
8.1 Allgemeines.....	15
8.2 Präzision — Berechnungsbeispiel 1.....	15
8.3 Präzision — Berechnungsbeispiel 2.....	16
8.4 Präzision — Berechnungsbeispiel 3.....	16
8.5 Präzision — Berechnungsbeispiel 4.....	17
8.6 Präzision — Berechnungsbeispiel 5.....	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	30
B.1.5	Zentrifugenextraktor	33
B.1.6	Kaltextraktion durch Schüttelbewegung.....	36
B.1.7	Automatisches Extraktionsverfahren	36
B.2	Rückgewinnung der Mineralstoffe	38
B.2.1	Durchflusszentrifuge	38
B.2.2	Druckfilter	40
B.2.3	Becherwerkzentrifuge — Typ 1.....	41
B.2.4	Becherwerkzentrifuge — Typ 2.....	43
B.3	Löslicher Bindemittelgehalt	43
B.3.1	Ermittlung des löslichen Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung und Berechnung des Volumens	43
B.3.2	Ermittlung des löslichen Bindemittelgehaltes durch Rückgewinnung aus einem Teil der Bindemittellösung und Berechnung der Masse	46
Anhang C (normativ) Bestimmung der restlichen mineralischen Stoffe im Bindemittlextrakt		
	durch Veraschung	48
C.1	Allgemeines.....	48
C.2	Verfahren 1	48
C.2.1	Prüfeinrichtung	48
C.2.2	Reagens.....	48
C.2.3	Durchführung.....	48
C.3	Verfahren 2	49
C.3.1	Prüfeinrichtung	49
C.3.2	Durchführung.....	50
Anhang D (informativ) Leitfaden zur Bestimmung des löslichen Bindemittelgehaltes von		
	Mischgütern mit polymermodifizierten Bindemitteln	51
D.1	Allgemeines.....	51
D.2	Vorbereitung von Laborproben aus Asphalt.....	51
D.3	Bestimmung des Bindemittelgehaltes.....	51
D.3.1	Kurzbeschreibung der Prüfung	51
D.3.2	Extraktion des Bindemittels	51
D.3.3	Rückgewinnung der Mineralstoffe	53
D.3.4	Bindemittelmenge	54
D.3.5	Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	54
D.4	Trocknen bis zur Massekonstanz.....	54
D.5	Angabe der Ergebnisse	54
D.6	Präzisionsdaten	55
	Literaturhinweise	56