

DIN EN 13358

ICS 91.100.50

Ersatz für
DIN EN 13358:2010-11**Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel –
Bestimmung der Destillationseigenschaften von mit Mineralölfluxmitteln
verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln;
Deutsche Fassung EN 13358:2019**

Bitumen and bituminous binders –
Determination of the distillation characteristics of cut-back and fluxed bituminous binders
made with mineral fluxes;
German version EN 13358:2019

Bitumes et liants bitumineux –
Détermination des caractéristiques de distillation des bitumes fluidifiés et fluxés par des
fluxants d'origine minérale;
Version allemande EN 13358:2019

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13358:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 336 „Bitumenhaltige Bindemittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-03-32 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NMP/NABau/FGSV 7.2.0.1: Bitumen; Prüfverfahren und Anforderungen für die Bindemittel“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13358:2010-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Deutscher Titel angepasst;
- b) Abschnitt 5: eine elektrische Heizplatte oder Heizhaube darf als Alternative zum Gasbrenner verwendet werden;
- c) Abschnitt 5: Quecksilber-Stabthermometer werden durch Temperaturmessgeräte ersetzt, die die Durchführung ähnlicher Temperaturbestimmungen ermöglichen. Anhang A (Anforderungen an Quecksilber-Stabthermometer) wird informativ;
- d) Unterabschnitt 6.4.2: Anforderungen an die Destillationsrate (Tropfen je Minute) dürfen in Fällen, bei denen das Destillationsverfahren sehr geringe Erträge zeigt, durch eine Mindestrate beim Temperaturanstieg ersetzt werden;
- e) Unterabschnitt 6.4.3: Destillatvolumina müssen mindestens bei den korrigierten Referenztemperaturen, die in EN 15322 genannt sind, aufgezeichnet werden;
- f) Unterabschnitt 6.4.3 und 10: die Möglichkeit, Destillatvolumina mit einer Präzision von 0,1 ml aufzuzeichnen, wurde aufgehoben.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13358: 2004-08, 2010-11

Deutsche Fassung

Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel - Bestimmung der Destillationseigenschaften von mit Mineralölfluxmitteln verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln

Bitumen and bituminous binders - Determination of the
distillation characteristics of cut-back and fluxed
bituminous binders made with mineral fluxes

Bitumes et liants bitumineux - Détermination des
caractéristiques de distillation des bitumes fluidifiés et
fluxés par des fluxants d'origine minérale

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. Mai 2019 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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	4
5 Prüfeinrichtung	5
6 Durchführung	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Herstellung der Untersuchungsproben	6
6.3 Vorbereiten des Prüfgeräts	7
6.4 Prüfverfahren	7
7 Berechnung	10
7.1 Bitumenrückstand nach der Destillation	10
7.2 Gesamtdestillat	10
7.3 Destillatfraktionen	10
8 Angabe der Ergebnisse	10
9 Präzision	11
9.1 Wiederholpräzision	11
9.2 Vergleichpräzision	11
10 Prüfbericht	11
Anhang A (informativ) Eigenschaften des Thermometers	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 13358:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 336 „Bitumenhaltige Bindemittel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2020 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 13358:2010.

Die wichtigsten technischen Änderungen gegenüber der vorherigen Ausgabe sind folgende:

- Abschnitt 5: eine elektrische Heizplatte oder Heizhaube darf als Alternative zum Gasbrenner verwendet werden;
- Abschnitt 5: Quecksilber-Stabthermometer werden durch Temperaturmessgeräte ersetzt, die die Durchführung ähnlicher Temperaturbestimmungen ermöglichen. Anhang A (Anforderungen an Quecksilber-Stabthermometer) wird informativ;
- Unterabschnitt 6.4.2: Anforderungen an die Destillationsrate (Tropfen je Minute) dürfen in Fällen, bei denen das Destillationsverfahren sehr geringe Erträge zeigt, durch eine Mindestrate beim Temperaturanstieg ersetzt werden;
- Unterabschnitt 6.4.3: Destillatvolumina müssen mindestens bei den korrigierten Referenztemperaturen, die in EN 15322 genannt sind, aufgezeichnet werden;
- Unterabschnitt 6.4.3 und 10: die Möglichkeit, Destillatvolumina mit einer Präzision von 0,1 ml aufzuzeichnen, wurde aufgehoben.

Dieses Dokument basiert auf ASTM D 402-97.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, 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

Dieses Dokument legt ein Verfahren für die Bestimmung der Destillationseigenschaften von mit Mineralölfluxmitteln verschnittenen und gefluxten bitumenhaltigen Bindemitteln fest.

WARNUNG — Die Anwendung dieses Dokuments kann gefährliche Substanzen, Arbeitsgänge und Ausrüstung einschließen. Dieses Dokument beansprucht nicht, alle Sicherheitsprobleme zu behandeln, die mit seiner Anwendung verbunden sind. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieses Dokuments, vor dessen Anwendung geeignete Sicherheits- und Gesundheitsschutzmaßnahmen vorzusehen und zu prüfen, ob einschränkende Vorschriften zu berücksichtigen sind.

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 58, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Probenahme bitumenhaltiger Bindemittel*

EN 12594, *Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel — Vorbereitung von Untersuchungsproben*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

3.1

Destillation

Prozess des Verdampfens und des Kondensierens einer Flüssigkeit

3.2

Mineralfluxmittel

Fluxmittel, das carbochemischen oder petrochemischen Ursprungs sein kann, oder aus einer Mischung aus beidem besteht

4 Kurzbeschreibung

Mit Mineralölprodukten verschnittene und gefluxte bitumenhaltige Bindemittel werden mit geregelter Geschwindigkeit destilliert, bis die Temperatur der Flüssigkeit 360 °C erreicht. Die in festgelegten Temperaturbereichen erhaltenen Volumina des Destillates und der Rückstände werden gemessen. Der Destillationsrückstand und auch das Destillat können bei Bedarf geprüft werden.