DIN EN 13055:2016-11 (D)

Leichte Gesteinskörnungen; Deutsche Fassung EN 13055:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 5
1 Anwendungsbereich ... 7
2 Normative Verweisungen ... 7
3 Begriffe ... 9
4 Symbole und Abkürzungen ... 10
5 Produkteigenschaften ... 10
5.1 Allgemeines ... 10
5.2 Dichte ... 11
5.2.1 Schüttdichte ... 11
5.2.2 Rohdichte ... 11
5.3 Korngruppe ... 11
5.3.1 Allgemeines ... 11
5.3.2 Unterkorn ... 12
5.3.3 Überkorn ... 12
5.4 Korngrößenverteilung ... 12
5.5 Gehalt an Feinanteilen in leichter Gesteinskörnung ... 13
5.6 Korngrößenverteilung von leichtem Füller ... 13
5.7 Kornform ... 13
5.8 Wassergehalt ... 13
5.9 Wasseraufnahme ... 13
5.10 Kornfestigkeit ... 13
5.11 Gebrochene Körner ... 13
5.12 Widerstand gegen Zerfall ... 14
5.13 Widerstand gegen Frost-Tau-Wechsel ... 14
5.14 Wassersaughöhe ... 14
5.15 Verdichtbarkeit und Druckfestigkeit bei behinderter Querdehnung ... 14
5.16 Widerstand gegen zyklische Druckbeanspruchung ... 14
5.17 Versteifende Eigenschaften ... 14
5.18 Hohlraumgehalt von trocken verdichtetem leichten Füller ... 14
5.19 Widerstand gegen Hitzebeanspruchung ... 15
5.20 Widerstand gegen Polieren ... 15
5.21 Verschleißfestigkeit von grober leichter Gesteinskörnung gegen Abrieb durch Spikereifen bei Oberflächenbehandlungen ... 15
5.22 Affinität zwischen leichter Gesteinskörnung und Bitumen ... 15
5.23 Widerstand gegen Zertrümmerung ... 15
5.24 Widerstand gegen Verschleiß ... 15
5.25 Chemische Eigenschaften ... 15
5.25.1 Allgemeines ... 15
5.25.2 Wasserlöslichkeit ... 16
5.25.3 Chlorid ... 16
5.25.4 Schwefelhaltige Verbindungen ... 16
5.25.5 Glühverlust ... 16
5.25.6 Wasserlösliche Bestandteile ... 16
5.25.7 Organische Verunreinigungen ... 16
5.25.8 Alkali-Kieselsäure-Reaktivität von natürlicher leichter Gesteinskörnung ... 17
5.26 Gefährliche Stoffe ... 17

5.27 Wärmeleitfähigkeit 17
5.27.1 Allgemeines 17
5.27.2 Feuchtekorrektur 17

6 Prüfung 17
6.1 Probenahme und Einengung der Proben 17
6.2 Anzahl der Messproben 17
6.3 Vorbereitung der Messproben auf die Prüfung der Wärmeleitfähigkeit 18
6.3.1 Trocknen 18
6.3.2 Konditionierung nach dem Trocknen 18
6.3.3 Vorbereitung der Messproben 18
6.3.4 Dicke der Messproben 18

7 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit – AVCP (en: Assessment and Verification of Constancy of Performance) 18
7.1 Allgemeines 18
7.2 Typprüfung 18
7.2.1 Allgemeines 18
7.2.2 Messproben und Prüfung 19
7.2.3 Gemeinsam benutzte Ergebnisse 19
7.2.4 Prüfberichte 20
7.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 20
7.3.1 Allgemeines 20
7.3.2 Anforderungen 20
7.3.3 Das WPK-System und die Einhaltung der Leistungserklärung 23
7.3.4 Erstinspektion des Werkes und der WPK, abgedeckt vom AVCP-System 2+ 23
7.3.5 Laufende Überwachung der WPK nach System 2+ 24
7.3.6 Vorgehensweise bei Änderungen 24
7.3.7 Prototypen und Sonderanfertigungen 24

8 Bezeichnung, Lieferung, Kennzeichnung und Beschriftung 25
8.1 Bezeichnung 25
8.2 Lieferung 26
8.3 Kennzeichnung und Beschriftung 26

Anhang A (normativ) Für die Erarbeitung von EN 13055 in Betracht gezogene Ausgangsstoffe und deren Status im Hinblick auf den Anwendungsbereich der Norm 27

Anhang B (normativ) Normen für weitere Anwendungen von leichten Gesteinskörnung 30

Anhang C (normativ) Bestimmung der Kornfestigkeit 31
C.1 Kurzbeschreibung 31
C.2 Prüfeinrichtung 31
C.3 Vorbereitung der Messproben 32
C.4 Durchführung 32
C.4.1 Verfahren 1 32
C.4.2 Verfahren 2 32
C.5 Berechnung und Auswertung 32
C.6 Prüfbericht 33

Anhang D (informativ) Bestimmung der Wasseraufnahme von feiner leichter Gesteinskörnung 36
D.1 Vorwort 36
D.2 Kurzbeschreibung 36
D.3 Prüfeinrichtungen 36
D.3.1 Allgemeines 36
D.3.2 Prüfeinrichtungen für allgemeine Verwendungen 36
D.3.3 Spezielle Prüfeinrichtungen für das Oberflächentrocknen 36
D.4 Vorbereitung der Messproben 37
D.5 Prüfverfahren 37
D.6 Berechnung und Auswertung 38
D.7 Prüfbericht 38

Anhang E (informativ) Anleitung zur Umrechnung von Massen in Volumina **39**
E.1 Hintergrund **39**
E.2 Berechnungsbeispiel **39**

Anhang F (informativ) Hinweise zu den Wirkungen einiger chemischer Bestandteile von leichten Gesteinskörnungen auf die Dauerhaftigkeit des damit hergestellten Betons, Mörtels oder Einpressmörtels **40**
F.1 Allgemeines **40**
F.2 Chloride **40**
F.3 Organische Bestandteile **40**
F.4 Alkali-Gesteinskörnungs-Reaktion **41**
F.5 Sulfate **41**

Anhang G (informativ) Empfohlene Prüfhäufigkeiten bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) **42**

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ..... **45**
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale **45**
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) **52**
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) **52**

Literaturhinweise **54**