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