E DIN EN 13383-2:2021-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-05-21

Wasserbausteine - Teil 2: Ergänzende Informationen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 13383-2:2021

Armourstone - Part 2: Complementary information and test methods; German and English version prEN 13383-2:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **5**

1 Anwendungsbereich **6**

2 Normative Verweisungen **6**

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen **7**
3.1 Begriffe **7**
3.2 Symbole und Abkürzungen **9**

4 Produktmerkmale – weitere Informationen **9**
4.1 Klassen **9**
4.2 Vergossene Wasserbausteine **10**
4.3 Farbe **10**
4.4 Verunreinigungen **10**
4.5 Wasserlösliche Bestandteile **10**

5 Probenahmeverfahren **10**
5.1 Allgemeines **10**
5.2 Grundsätze der Probenahme **10**
5.3 Probenahmeplan **11**
5.4 Prüfeinrichtung **11**
5.5 Probenahmeverfahren **12**
5.6 Reduzierung der Probenmenge **15**
5.7 Probenvorbereitung für die Micro-Deval-Prüfung, wenn die passende Korngröße nicht zur Verfügung steht **17**
5.8 Kennzeichnung, Verpackung und Versand von Proben **17**
5.9 Probenahmebericht **17**

6 Bestimmung der Korngrößenverteilung von Größenklassen von Wasserbaustein **18**
6.1 Kurzbeschreibung **18**
6.2 Prüfeinrichtung **18**
6.3 Vorbereitung der Messprobe **19**
6.4 Durchführung **19**
6.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse **19**
6.6 Prüfbericht **20**

7 Bestimmung der Massenverteilung von Wasserbaustein mit leichten und schweren Gewichtsklassen **21**
7.1 Kurzbeschreibung **21**
7.2 Prüfeinrichtung **21**
7.3 Vorbereitung der Messprobe **21**
7.4 Durchführung **22**
7.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse **22**
7.6 Prüfbericht **23**

8 Bestimmung der Form von Wasserbausteinen **23**
8.1 Kurzbeschreibung **23**

8.2 Prüfeinrichtung 24
8.3 Vorbereitung der Messprobe 25
8.4 Durchführung 25
8.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 26
8.6 Prüfbericht 27

9 Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme 28
9.1 Kurzbeschreibung 28
9.2 Prüfeinrichtung 28
9.3 Materialien 28
9.4 Vorbereitung der Messprobe 29
9.5 Prüfverfahren 29
9.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 30
9.7 Prüfbericht 31

10 Bestimmung des Widerstandes gegen Frost-Tau-Wechsel 31
10.1 Kurzbeschreibung 31
10.2 Prüfeinrichtung 31
10.3 Materialien 33
10.4 Messproben 33
10.5 Durchführung 34
10.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 35
10.7 Prüfbericht 35

11 Bestimmung der Beständigkeit gegen Salzkristallisation 36

12 Bestimmung der Anzeichen für „Sonnenbrand“ und für Zerfall von Stahlwerksschlacke 36
12.1 Kurzbeschreibung 36
12.2 Prüfeinrichtung 37
12.3 Materialien 37
12.4 Herstellung der Messproben 37
12.5 Durchführung 38
12.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 38
12.7 Prüfbericht 39

13 AVCP 39

14 Kennzeichnung, Beschriftung und Verpackung 40

Anhang A (informativ) Beispiel für einen Probenahmebericht 41

Anhang B (informativ) Beispiel für die Korngrößenverteilung von Wasserbaustein mit Größenklasse 43

Anhang C (informativ) Beispiel für eine Massenverteilung: Referenzverfahren 44

Anhang D (informativ) Beispiel für ein Verfahren zur Bestimmung der Massenverteilung (durch Wägen der Hauptmenge) 46
D.1 Kurzbeschreibung 46
D.2 Prüfeinrichtung 46
D.3 Herstellung der Messprobe 46
D.4 Durchführung 46
D.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 46
D.6 Prüfbericht 48

Anhang E (informativ) Dichte von Wasser 50

Anhang F (informativ) Präzision bei der Bestimmung der Rohdichte und Wasseraufnahme (siehe Abschnitt 8) 51

Anhang G (informativ) Leitfaden für die Probenahme aus schwimmenden Transportmitteln 52
G.1 Allgemeines 52
G.2 Probenahmeplan 1 52
G.3 Probenahmeplan 2 53

Anhang H (informativ) Hinweise zu den Größen- und Gewichtsklassen **56**
H.1 Grenzwerte der Größenklassen sowie der leichten und schweren Gewichtsklassen **56**
H.2 Angabe von nicht standardisierten leichten und schweren Gewichtsklassen **57**
H.2.1 Allgemeines **57**
H.2.2 Leichte und schwere Gewichtsklassen vom Typ B **59**
H.2.3 Leichte und schwere Gewichtsklassen vom Typ A **59**
H.3 Angabe von nicht standardisierten Größenklassen **60**
H.3.1 Allgemeines **60**
H.3.2 Größenklassen **61**

Anhang I (informativ) Hinweise zum Steingefüge **62**

Anhang J (informativ) Hinweise zur Bestimmung der Beständigkeit von Wasserbausteinen gegen Frost-Tau-Wechsel und gegen Salzkristallisation **63**
J.1 Allgemeines **63**
J.2 Klima **63**
J.3 Petrographischer Typ **64**
J.4 Prüfung und Auswahl von Anforderungen **64**
J.4.1 Betriebsaufzeichnungen **64**
J.4.2 Petrographische Untersuchungen **64**
J.4.3 Prüfung der Wasseraufnahme, der Beständigkeit gegen Frost-Tau-Wechsel und Magnesiumsulfat-Prüfung **64**

Anhang K (informativ) Weitere erläuternde Hinweise **66**
K.1 Größenklasse 90/180 ..... **66**
K.2 Gerundete Steine **66**
K.3 Widerstand gegen Abrieb **66**
K.4 Rohdichte **66**
K.5 Steinform **67**

Anhang L (informativ) Hinweise zur Probenahme für Prüfungen **68**

Literaturhinweise **73**