DIN EN 13383-2:2002-07 (D)

Wasserbausteine - Teil 2: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 13383-2:2002

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 3

2 Normative Verweisungen 3

3 Begriffe 4

4 Probenahmeverfahren 5
4.1 Allgemeines 5
4.2 Grundsätze der Probenahme 6
4.3 Probenahmeplan 6
4.4 Geräte 6
4.4.1 Allgemeines 6
4.4.2 Geräte für die Probenahme 6
4.4.3 Geräte zur Reduzierung der Probenmenge und für den Probentransport 7
4.5 Probenahmeverfahren 7
4.5.1 Allgemeines 7
4.5.2 Probenahme zur Bestimmung der Steingrößen- und Massenverteilung sowie der Steinform 7
4.5.2.1 Probenahme mit Eimerband, Schaufellader oder Greifer 7
4.5.2.2 Probenahme am Bandabwurf und Rutschenauslauf 7
4.5.2.3 Probenahme von ruhenden Transportbändern 8
4.5.2.4 Probenahme aus einem Silo 8
4.5.2.5 Probenahme aus Vorratshalden 8
4.5.2.6 Probenahme aus einem Schiff 8
4.5.2.7 Probenahme aus Fahrzeugen 11
4.5.3 Probenahme für die Bestimmung der physikalischen, chemischen und sonstigen Eigenschaften sowie der Dauerhaftigkeit 11
4.6 Reduzierung der Probenmenge 12
4.6.1 Allgemeines 12
4.6.1.1 Probenteilung mit Eimern 12
4.6.1.2 Probenteilung mit Platten oder Drähten 12
4.7 Kennzeichnung, Verpackung und Versand von Proben 13
4.8 Probenahmebericht 14

5 Bestimmung der Steingrößenverteilung in den Größenklassen 14
5.1 Kurzbeschreibung 14
5.2 Prüfeinrichtungen 14
5.3 Vorbereitung der Messproben 14
5.4 Durchführung 15
5.4.1 Trockensiebung 15
5.4.2 Nasssiebung 15
5.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 16
5.6 Prüfbericht 16
5.6.1 Erforderliche Angaben 16
5.6.2 Freiwillige Angaben 16

6 Bestimmung der Massenverteilung in den leichten und schweren Gewichtsklassen 17
6.1 Kurzbeschreibung 17

6.2 Prüfeinrichtungen 17
6.3 Vorbereitung der Messproben 17
6.4 Durchführung 18
6.4.1 Referenzverfahren 18
6.4.2 Alternativverfahren 18
6.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 18
6.5.1 Referenzverfahren 18
6.5.2 Alternativverfahren 19
6.6 Prüfbericht 20
6.6.1 Erforderliche Angaben 20
6.6.2 Freiwillige Angaben 20

7 Bestimmung der Kornform 20
7.1 Kurzbeschreibung 20
7.2 Prüfeinrichtungen 21
7.3 Vorbereitung der Messprobe 21
7.4 Durchführung 22
7.4.1 Messung der Steine 22
7.4.2 Schwere Gewichtsklassen 22
7.4.3 Leichte Gewichtsklassen 22
7.4.4 Größenklassen 22
7.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 22
7.5.1 Schwere Gewichtsklassen 22
7.5.2 Leichte Gewichtsklassen 22
7.5.3 Größenklassen 23
7.6 Prüfbericht 23
7.6.1 Erforderliche 23
7.6.2 Freiwillige Angaben 23

8 Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme 23
8.1 Kurzbeschreibung 23
8.2 Prüfeinrichtungen 24
8.3 Materialien 24
8.4 Vorbereitung der Messprobe 24
8.5 Durchführung 24
8.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 25
8.7 Prüfbericht 25
8.7.1 Erforderliche Angaben 25
8.7.2 Freiwillige Angaben 25

9 Bestimmung des Widerstandes gegen Frost-Tau-Wechsel 26
9.1 Kurzbeschreibung 26
9.2 Prüfeinrichtungen 26
9.3 Materialien 26
9.4 Messproben 26
9.4.1 Allgemeines 26
9.4.2 Vorbereitung der Messproben 27
9.5 Durchführung 27
9.5.1 Wasserlagerung bei Atmosphärendruck 27
9.5.2 Beanspruchung durch Frost-Tau-Wechsel 27
9.6 Begutachtung und Wägung 28
9.7 Rechenverfahren und Darstellung der Ergebnisse 30
9.8 Prüfbericht 30
9.8.1 Erforderliche Angaben 30
9.8.2 Freiwillige Angaben 30

10 Bestimmung der Anzeichen für „Sonnenbrand“ und für Zerfall von Stahlwerksschlacke 30
10.1 Kurzbeschreibung 30
10.2 Prüfeinrichtungen 31

10.3 Materialien 31
10.4 Vorbereitung der Messproben 31
10.4.1 Messprobe für die visuelle Untersuchung von Wasserbausteinen auf Anzeichen für „Sonnenbrand“ 31
10.4.2 Messprobe für die Bestimmung des Massenverlustes eines Schlackenstücks nach dem Kochen 31
10.5 Durchführung 32
10.5.1 Visuelle Bestimmung von Anzeichen für „Sonnenbrand“ in einem Wasserbaustein 32
10.5.2 Bestimmung des Massenverlustes eines Schlackstücks nach dem Kochen 32
10.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 32
10.6.1 Bestimmung des prozentualen Massenverlustes eines Schlackenstücks nach dem Kochen 32
10.7 Prüfbericht 33
10.7.1 Erforderliche Angaben 33
10.7.2 Freiwillige Angaben 33

Anhang A (informativ) Beispiel für einen Probenahmebericht 34

Anhang B (informativ) Beispiel für die Steingrößenverteilung einer Größenklasse 35

Anhang C (informativ) Beispiel für eine Massenverteilung (Referenzverfahren) 36

Anhang D (informativ) Beispiel für eine Massenverteilung (Alternativverfahren) 38

Anhang E (informativ) Dichte des Wassers 40

Anhang F (informativ) Präzision bei der Bestimmung der Rohdichte und Wasseraufnahme (siehe Abschnitt 8) - Wiederholpräzision r und Vergleichspräzision R 41

Anhang G (informativ) Hinweise zur Probenverwendung bei Prüfungen 42