DIN EN 1097-6:2022-05 (D)

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 6: Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme; Deutsche Fassung EN 1097-6:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 11

5 Materialien 11

6 Prüfeinrichtungen 11

7 Drahtkorbverfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 63-mm-Sieb hindurchgehen und vom 31,5-mm-Sieb zurückgehalten werden 15
7.1 Allgemeines 15
7.2 Vorbereitung der Messprobe 15
7.3 Durchführung 15
7.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 16

8 Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Sieb hindurchgehen und vom 4-mm-Sieb zurückgehalten werden 17
8.1 Allgemeines 17
8.2 Vorbereitung der Messprobe 17
8.3 Durchführung 17
8.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 18

9 Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Sieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Sieb zurückgehalten werden 19
9.1 Allgemeines 19
9.2 Vorbereitung der Messprobe 19
9.3 Durchführung 19
9.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 21

10 Prüfbericht 21
10.1 Vorgeschriebene Angaben 21
10.2 Optionale Angaben 22

Anhang A (normativ) Bestimmung der Trockenrohdichte von Gesteinskörnungen, die durch das 63-mm-Sieb hindurchgehen (ausschließlich der Korngröße 0/0,063 mm) 23
A.1 Allgemeines 23
A.2 Kurzbeschreibung 23
A.3 Drahtkorbverfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 63-mm-Sieb hindurchgehen und vom 31,5-mm-Sieb zurückgehalten werden 23
A.3.1 Vorbereitung der Messprobe 23
A.3.2 Durchführung 23
A.3.3 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 24
A.4 Pyknometer-Verfahren für Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Sieb hindurchgehen und vom 0,063-mm-Sieb zurückgehalten werden 24
A.4.1 Vorbereitung der Einzelmessproben 24
A.4.2 Bestimmung des Pyknometervolumens 25

A.4.3 Durchführung 25
A.4.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 26
A.5 Prüfbericht 26
A.5.1 Vorgeschriebene Angaben 26
A.5.2 Optionale Angaben 27

Anhang B (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von groben Gesteinskörnungen, wassergetränkt bis zur Massenkonstanz 28
B.1 Allgemeines 28
B.2 Vorbereitung der Messprobe 28
B.2.1 Probeneinengung 28
B.2.2 Einzelstücke einer Gesteinskörnung 28
B.2.3 Gleisschotter 28
B.3 Durchführung 29
B.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 29
B.5 Prüfbericht 30
B.5.1 Vorgeschriebene Angaben 30
B.5.2 Optionale Angaben 30

Anhang C (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von groben leichten Gesteinskörnungen 31
C.1 Allgemeines 31
C.2 Vorbereitung der Einzelmessproben 31
C.3 Bestimmung des Pyknometervolumens 32
C.4 Durchführung 32
C.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 33
C.6 Prüfbericht 34
C.6.1 Vorgeschriebene Angaben 34
C.6.2 Optionale Angaben 34

Anhang D (normativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von feinen leichten Gesteinskörnungen 35
D.1 Allgemeines 35
D.2 Kurzbeschreibung 35
D.3 Vorbereitung der Einzelmessproben 35
D.4 Durchführung 35
D.4.1 Wasseraufnahme 35
D.4.2 Rohdichte 36
D.5 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 36
D.5.1 Wasseraufnahme 36
D.5.2 Rohdichte 37
D.6 Prüfbericht 37
D.6.1 Vorgeschriebene Angaben 37
D.6.2 Optionale Angaben 38

Anhang E (normativ) Schnellverfahren für die Bestimmung der scheinbaren Rohdichte von groben leichten Gesteinskörnungen 39
E.1 Allgemeines 39
E.2 Vorbereitung der Einzelmessproben 39
E.3 Durchführung 39
E.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 40
E.5 Prüfbericht 40
E.5.1 Vorgeschriebene Angaben 40
E.5.2 Optionale Angaben 40

Anhang F (informativ) Bestimmung der Rohdichte und der Wasseraufnahme von Gesteinskörnungen, die durch das 4-mm-Sieb hindurchgehen 42
F.1 Allgemeines 42
F.2 Vorbereitung der Messprobe 42
F.3 Durchführung 43

F.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 44
F.5 Prüfbericht 44
F.5.1 Vorgeschriebene Angaben 44
F.5.2 Optionale Angaben 45

Anhang G (normativ) Dichte von Wasser 46

Anhang H (normativ) Bestimmung der Trockenrohdichte von Gesteinskörnungen, die durch das 31,5-mm-Sieb hindurchgehen 47
H.1 Allgemeines 47
H.2 Kurzbeschreibung 47
H.3 Vorbereitung der Einzelmessproben 47
H.4 Durchführung 48
H.5 Bestimmung des Pyknometervolumens 48
H.6 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 49
H.7 Prüfbericht 49
H.7.1 Vorgeschriebene Angaben 49
H.7.2 Optionale Angaben 50

Anhang I (informativ) Erläuterungen zur Bedeutung und Anwendung der verschiedenen Parameter der Rohdichte und zur Wasseraufnahme 51
I.1 Allgemeines 51
I.2 Besonderheiten der Referenzverfahren für normalschwere Gesteinskörnungen nach Abschnitt 7, Abschnitt 8 und Abschnitt 9 und Anhang B 52
I.3 Besonderheiten des Referenzverfahrens für grobe leichte Gesteinskörnungen, festgelegt in Anhang C 53
I.4 Besonderheiten der Verfahren für die Bestimmung der Trockenrohdichte von normalschweren Gesteinskörnungen, festgelegt in Anhang A und Anhang H 53
I.5 Auswahl des geeigneten Parameters der Rohdichte 54
I.6 Anwendbarkeit der und Prüfbedingungen für die verschiedenen Prüfverfahren in EN 1097-6 54
I.7 Beziehungen zwischen den verschiedenen Parametern der Rohdichte (Notationen entsprechend der Hauptverfahren, festgelegt in Abschnitt 7, Abschnitt 8 und Abschnitt 9) 56

Anhang J (informativ) Präzision 57
J.1 Werte aus nationalen Normen 57
J.2 Werte aus Ringversuchen 58

Literaturhinweise 60