E DIN EN 1097-2:2018-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-01-12

Prüfverfahren für mechanische und physikalische Eigenschaften von Gesteinskörnungen - Teil 2: Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung; Deutsche und Englische Fassung prEN 1097-2:2018

Tests for mechanical and physical properties of aggregates - Part 2: Methods for the determination of resistance to fragmentation; German and English version prEN 1097-2:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Prüfeinrichtung 7
4.1 Allgemeine Prüfeinrichtung 7
4.2 Zusätzliche Prüfeinrichtungen für die Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Los-Angeles-Prüfverfahren 8
4.3 Zusätzliche Prüfeinrichtungen für die Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Schlagversuch 10

5 Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Los-Angeles-Prüfverfahren 10
5.1 Kurzbeschreibung 10
5.2 Vorbereitung der Messprobe 10
5.3 Prüfverfahren 11
5.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 11
5.5 Prüfbericht 12
5.5.1 Erforderliche Angaben 12
5.5.2 Optionale Angaben 12

6 Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Schlagversuch 12
6.1 Kurzbeschreibung 12
6.2 Herstellung der Einzelmessproben 12
6.3 Prüfverfahren 13
6.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 14
6.5 Prüfbericht 14
6.5.1 Erforderliche Angaben 14
6.5.2 Optionale Angaben 14

Anhang A (normativ) Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung von Gesteinskörnungen für Gleisschotter 15
A.1 Prüfeinrichtung 15
A.1.1 Allgemeine Prüfeinrichtung 15
A.1.2 Zusätzliche Prüfeinrichtungen für die Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Los-Angeles-Prüfverfahren 15
A.1.3 Zusätzliche Prüfeinrichtungen für die Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Schlagversuch 17
A.2 Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Los-Angeles-Prüfverfahren 17
A.2.1 Kurzbeschreibung 17

A.2.2 Vorbereitung der Messprobe 17
A.2.3 Prüfverfahren 18
A.2.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 18
A.2.5 Prüfbericht 18
A.3 Bestimmung des Widerstandes gegen Zertrümmerung mit dem Schlagversuch 19
A.3.1 Kurzbeschreibung 19
A.3.2 Herstellung der Einzelmessproben 19
A.3.3 Prüfverfahren 19
A.3.4 Berechnung und Angabe der Ergebnisse 20
A.3.5 Prüfbericht 20

Anhang B (informativ) Alternative enge Kornklassen 22
B.1 Los-Angeles-Prüfverfahren 22
B.2 Schlagversuch 22

Anhang C (informativ) Das Schlagprüfgerät: Bau-, Betriebs- und Sicherheitsanforderungen 24
C.1 Allgemeines 24
C.2 Aufbau 24
C.3 Hubvorrichtung 25
C.3.1 Fallhammer 25
C.3.2 Führungen 25
C.3.3 Hub- und Steuermotor, Zählwerke 25
C.4 Probenhalterung 26
C.4.1 Allgemeines 26
C.4.2 Mörser 26
C.4.3 Stempel 26
C.4.4 Andruck- und Justiervorrichtung 26
C.5 Amboss 27
C.6 Grundplatte und Schwingelemente 27
C.7 Sicherheitsanforderungen und Prüfung 27
C.8 Überprüfung des Schlagprüfgerätes 28

Anhang D (informativ) Überprüfung des Schlagprüfgerätes 36
D.1 Geltungs- und Anwendungsbereich 36
D.2 Prüfliste 36
D.3 Prüfeinrichtungen und Prüfmittel 36
D.4 Durchführung 38
D.4.1 Nachweis der lotrechten Aufstellung und des Führungsspiels zwischen Stempel und Mörser 38
D.4.2 Bestimmung der Härte von Schlagkopf, Stempel, Mörser und Amboss 38
D.4.3 Prüfung der Oberfläche 38
D.4.4 Prüfung der Dehnschrauben 38
D.4.5 Prüfung der Andruckvorrichtung 39
D.4.6 Prüfung der Fallhöhenkonstanz 39
D.4.7 Bestimmung der Schlagwirkung 39

Anhang E (informativ) Präzision 40
E.1 Allgemeines 40
E.2 Los-Angeles-Prüfverfahren 40
E.3 Schlagversuch 40

Anhang F (informativ) Beispiel zur Berechnung des Schlagzertrümmerungswertes *SZ* 41

Anhang G (informativ) Alternative enge Kornklassen für das Los-Angeles-Prüfverfahren von rezyklierten Gesteinskörnungen der Kornklasse 16/32 mm 42

Anhang H (informativ) Zusätzliches Sieb zur Bewertung des Los-Angeles-Prüfverfahrens für Gleisschotter 43

Literaturhinweise 44