DIN 52170-4:2023-02 (D)

Bestimmung der Zusammensetzung von erhärtetem Beton - Teil 4: Salzsäurelösliche und/oder -unlösliche Gesteinskörnung - Ausgangsstoffe vollständig oder teilweise verfügbar

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Grundlagen ... 6
4.1 Allgemeines ... 6
4.2 Beton, Zement und Gesteinskörnung verfügbar ... 6
4.3 Beton und Zement verfügbar ... 8
4.3.1 Salzsäureunlösliche Gesteinskörnung ... 8
4.3.2 Kalkstein- und/oder dolomithaltige Gesteinskörnung ... 8
4.4 Beton und Gesteinskörnung verfügbar ... 9
4.5 Ermittlung der Sieblinie ... 9

5 Analysenverfahren ... 14
5.1 Allgemeines ... 14
5.2 Glühbeständiges ... 14
5.2.1 Zement ... 14
5.2.2 Gesteinskörnung ... 15
5.2.3 Beton ... 15
5.3 Unlöslicher Rückstand ... 16
5.3.1 Reagenzien ... 16
5.3.2 Durchführung und Auswertung ... 16
5.4 Calciumoxid (CaO) ... 18
5.4.1 Zement ... 18
5.4.2 Gesteinskörnung ... 18
5.4.3 Beton ... 18
5.5 Magnesiumoxid (MgO) ... 18
5.6 Kohlendioxid (CO_2) ... 18

6 Berechnung der Betonzusammensetzung ... 19
6.1 Zement- und Gesteinskörnungsgehalt in % ... 19
6.1.1 Beton, Zement und Gesteinskörnung verfügbar ... 19
6.1.2 Beton und Zement verfügbar ... 20
6.1.3 Beton und Gesteinskörnung verfügbar ... 20
6.2 Zement- und Gesteinskörnungsgehalt in kg/m³ ... 21

7 Prüfbericht ... 21

Tabellen

Tabelle 1 — Bezeichnung der Unterkornanteile der einzelnen Kornklassen nach der Säurebehandlung ... 10