DIN EN 12390-19:2023-07 (D)

Prüfung von Festbeton - Teil 19: Bestimmung des elektrischen Widerstands; Deutsche Fassung EN 12390-19:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

Einleitung 8

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe und Symbole 9
3.1 Begriffe 9
3.2 Symbole 12

4 Kurzbeschreibung 12

5 Prüfeinrichtung 12
5.1 Widerstandsmessgerät 12
5.2 Datenlogger 13
5.3 Elektroden 13
5.4 Schwämme 14
5.5 Benetzungsflüssigkeit an der Schwamm-/Beton-Grenzfläche 14

6 Herstellung von Probekörpern 14
6.1 Mindestanzahl an Probekörpern/Messwerten, die erforderlich sind, um ein Prüfergebnis für einen Beton zu erhalten 14
6.2 Vorbereitung der Probekörper 15

7 Durchführung des Volumenverfahrens (Referenzverfahren) 16
7.1 Bestimmung des Volumenwiderstandes 16
7.2 Zwei-Elektroden-Anordnung 18

8 Durchführung des Oberflächenverfahrens 18
8.1 Messungen 18
8.2 Berechnung des spezifischen Widerstandes 20
8.2.1 Allgemeines 20
8.2.2 Volumenverfahren 20
8.2.3 Oberflächenverfahren 20

9 Prüfbericht 21

10 Präzision 22

Anhang A (informativ) Bestimmung der Präzision der Prüfeinrichtung 23

Literaturhinweise 24

Bilder

Bild 1 — Handgefertigtes Widerstandsmessgerät 13

Bild 2 — Anordnungen für Zylinder und Würfel zur Messung des spezifischen Widerstandes bzw. des Widerstandes nach dem Volumenverfahren 17

Bild 3 — Anordnung für Zylinder (a) und Würfel (b) zur Messung des spezifischen Widerstandes bzw. des Widerstandes eines gegossenen Probekörpers nach dem Oberflächenverfahren 19

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestanzahl an Probekörpern und Messwerten, die erforderlich sind, um ein Prüfergebnis zu erhalten 15

Tabelle 2 — Werte der Faktoren F_{gv} und F_f 21

Tabelle 3 — Schätzwerte zur Präzision 22