

DIN EN 14488-3:2024-01 (D)

Prüfung von Spritzbeton - Teil 3: Biegefestigkeiten (Erstriss-, Biegezug- und Restfestigkeit) von faserverstärkten balkenförmigen Betonprüfkörpern; Deutsche Fassung EN 14488-3:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
4.1 Symbole	9
4.2 Abkürzungen	10
5 Kurzbeschreibung.....	10
6 Verfahren A: Vierpunkt-Biegeprüfung an balkenförmigen Probekörpern.....	10
6.1 Prüfeinrichtung.....	10
6.1.1 Prüfmaschine.....	10
6.1.2 Kraftaufbringung.....	11
6.1.3 Messung der Durchbiegung und Steuerung.....	12
6.2 Probekörper.....	12
6.2.1 Allgemeines.....	12
6.2.2 Anpassen von Probekörpern	13
6.3 Durchführung	14
6.3.1 Vorbereitung und Einbau der Probekörper	14
6.3.2 Lastaufbringung.....	14
6.4 Angabe der Ergebnisse	14
6.4.1 Erstriss- und Biegezugfestigkeit.....	14
6.4.2 Restbiegezugfestigkeiten.....	16
6.5 Prüfbericht	16
6.6 Präzision	17
7 Verfahren B: Dreipunkt-Biegeprüfung an einer quadratischen Platte mit Einkerbung.....	17
7.1 Prüfeinrichtung.....	17
7.1.1 Prüfmaschine.....	17
7.2 Probekörper.....	18
7.2.1 Form und Größe der Probekörper	18
7.2.2 Herstellung und Lagerung der Probekörper	19
7.2.3 Einkerbungen von Probekörpern	19
7.3 Durchführung	19
7.3.1 Vorbereitung und Einbau der Probekörper	19
7.3.2 Biegeprüfung	22
7.4 Angabe der Ergebnisse	22
7.4.1 Äquivalenz zwischen CMOD und Durchbiegung.....	22
7.4.2 Proportionalitätsgrenze.....	23
7.4.3 Residuelle Biegezugfestigkeit	23
7.5 Prüfbericht	25
7.6 Präzision	26

Bilder

Bild 1 — Anordnung des Messbügels bei der Durchbiegungsmessung..... 11

Bild 2 — Belastungsanordnung des Probekörpers..... 12

Bild 3 — Schneidplan für balkenförmige Probekörper..... 13

Bild 4 — Bestimmung der Erstrisslast F_{fp} anhand einer Last-/Verformungskurve 15

Bild 5 — Belastungsanordnung des Probekörpers..... 18

Bild 6 — Position der im Probekörper vorgenommenen Einkerbung 19

Bild 7 — Beispiel für eine Anordnung zur Messung der CMOD 20

Bild 8 — Beispiel für eine Anordnung zur Messung der Durchbiegung..... 21

Bild 9 — Last-CMOD-Diagramm 24

Bild 10 — Last-Durchbiegungsdiagramm und F_j ($j = 1, 2, 3, 4$) 24

Tabellen

Tabelle 1 — Proportionalitätsgrenze (LOP) und residuelle Biegezugfestigkeit in der 3-Punkt-Biegeprüfung an einer quadratischen Platte mit Einkerbung..... 25