

DIN EN 12390-4:2000-12 (D)

Prüfung von Festbeton - Teil 4: Bestimmung der Druckfestigkeit; Anforderungen an Prüfmaschinen; Deutsche Fassung EN 123904:2000

Inhalt	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Konstruktion der Maschinen	5
4.1 Druckplatten, Zwischenplatten und Abstandsblöcke	5
4.2 Kraftmessung	6
4.2.1 Kraftanzeige	6
4.2.2 Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung	6
4.2.3 Relative Wiederholpräzision der Kraftanzeige	6
4.2.4 Relative Anzeigeabweichung der Kraftanzeige	6
4.2.5 Linearitätsabweichung	7
4.3 Kraftreglung	7
4.4 Krafteinleitung	7
4.5 Ausrichtung des Probekörpers	8
5 Kalibrierung der Maschine	8
5.1 Zu beurteilende Eigenschaften	8
5.2 Häufigkeit der Kalibrierung	9
6 Angaben des Herstellers/Lieferers	9
6.1 Angaben zu Prüfmaschinen	9
6.2 Aufbau und Anschluss	9
6.3 Instandhaltung	9
Anhang A (normativ) Dehnungsmessgerät und Prüfverfahren für Druckprüfmaschinen für Beton	10
A.1 Dehnungsmessgerät	10
A.2 Verfahren zur Beurteilung der Einspielbarkeit der oberen Druckplatte und der zentrischen Krafteinleitung	10
A.3 Einspielbarkeit der oberen Druckplatte	11
A.4 Zentrische Krafteinleitung der Maschine	12
A.5 Verfahren zur Beurteilung des Blockierens der oberen Druckplatte	12

Anhang B (normativ) Verfahren zur Kalibrierung der Kraft	13
B.1 Allgemeines	13
B.1.2 Auflösung (siehe Tabelle 1)	13
B.1.2.1 Analogskala	13
B.1.2.2 Digitalskala	13
B.1.3 Kalibrierung	13
B.1.4 Unterer Grenzwert der Kalibrierung	13
B.2 Kalibriereinrichtung	14
B.3 Vorbereitendes verfahren	14
B.3.1 Einbau des Kraftmessgerätes	14
B.3.2 Temperatenausgleich	14
B.3.3 Vorbelastung der Maschine	14
B.4 Kalibrierverfahren	14
B.4.1 Verfahren	14
B.4.2 Wahl der Prüfkräfte	15
B.4.2.1 Allgemeines	15
B.4.2.2 Einbereichs-Prüfmaschinen	15
B.4.2.3 Mehrbereichs-Prüfmaschinen	15
B.4.2.4 Prüfmaschinen mit Digitalanzeigen und Ziffernsprung	15
B.4.3 Aufbringen der Prüfkräfte	15
B.4.3.1 Verfahren	15
B.4.3.2 Einrichtung für die Höchstwertablesung	15
B.4.3.3 Kraftanzeige durch hydraulischen Druck	15
B.5 Berechnung der Ergebnisse	16
B.6 Klassen	16
B.6.1 Einbereichsmaschinen	16
B.6.2 Mehrbereichsmaschinen	16
B.6.3 Kalibrierschein (Prüfzeugnis)	16
Tabellen	
Tabelle 1 Kenngrößen der Kraftmesseinrichtung	7
Tabelle 2 Linearitätsabweichung der Ausgangsspannung	7
Tabelle 3 Zulässige Höchstwerte des mittleren Dehnungsverhältnisses, der größten Differenz im Dehnungsverhältnis und des Dehnungsverhältnisses pro Millimeter der Verschiebung ...	8
Bilder	
Bild A.1 Kalibrierung der Vorrichtung	11
BildA.2 Anordnung	11