

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 Kraftmeseinrichtung | 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 |