

DIN EN 12390-8

ICS 91.100.30

Ersatz für
DIN EN 12390-8:2001-02**Prüfung von Festbeton –
Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck;
Deutsche Fassung EN 12390-8:2009**

Testing hardened concrete –
Part 8: Depth of penetration of water under pressure;
German version EN 12390-8:2009

Essai pour béton durci –
Partie 8: Profondeur de pénétration d'eau sous pression;
Version allemande EN 12390-8:2009

Gesamtumfang 8 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12390-8:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeitet.

Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. war hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-07-05 AA „Prüfverfahren für Beton“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12390-8:2001-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12390-8: 2001-02

Deutsche Fassung

**Prüfung von Festbeton —
Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck**

Testing hardened concrete —
Part 8: Depth of penetration of water under pressure

Essai pour béton durci —
Partie 8: Profondeur de pénétration d'eau sous pression

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. Dezember 2008 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Geräte.....	4
5 Probekörper.....	5
6 Durchführung	6
7 Prüfergebnis	6
8 Prüfbericht.....	6
9 Präzision.....	6

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12390-8:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12390-8:2000.

Diese Norm gilt nur für Prüfungen von unter Wasser gelagerten Probekörpern.

Diese Norm ist eine in einer Reihe von Normen über die Prüfung von Beton.

Die Normenreihe EN 12390 „Prüfung von Festbeton“ umfasst die folgenden Teile:

- *Teil 1: Form, Maße und andere Anforderungen für Probekörper und Formen*
- *Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen*
- *Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern*
- *Teil 4: Bestimmung der Druckfestigkeit — Anforderungen an Prüfmaschinen*
- *Teil 5: Biegezugfestigkeit von Probekörpern*
- *Teil 6: Spaltzugfestigkeit von Probekörpern*
- *Teil 7: Dichte von Festbeton*
- *Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck*

Gegenüber der Ausgabe 2000-10 dieser Norm wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Wassereindringtiefe unter Druck in unter Wasser erhärtetem Festbeton fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 12390-2, *Prüfung von Festbeton — Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen*

3 Kurzbeschreibung

Wasser wird unter Druck auf die Oberfläche von Festbeton aufgebracht. Anschließend wird der Probekörper gespalten und die größte Wassereindringtiefe gemessen.

4 Geräte

4.1 Prüfgerät

Der Probekörper mit gegebenen Maßen ist in ein geeignetes Prüfgerät so einzubauen, dass der Wasserdruck auf die Prüffläche einwirken kann und der angewandte Druck ständig angezeigt wird. Ein Beispiel einer Prüfanordnung ist in Bild 1 angegeben.

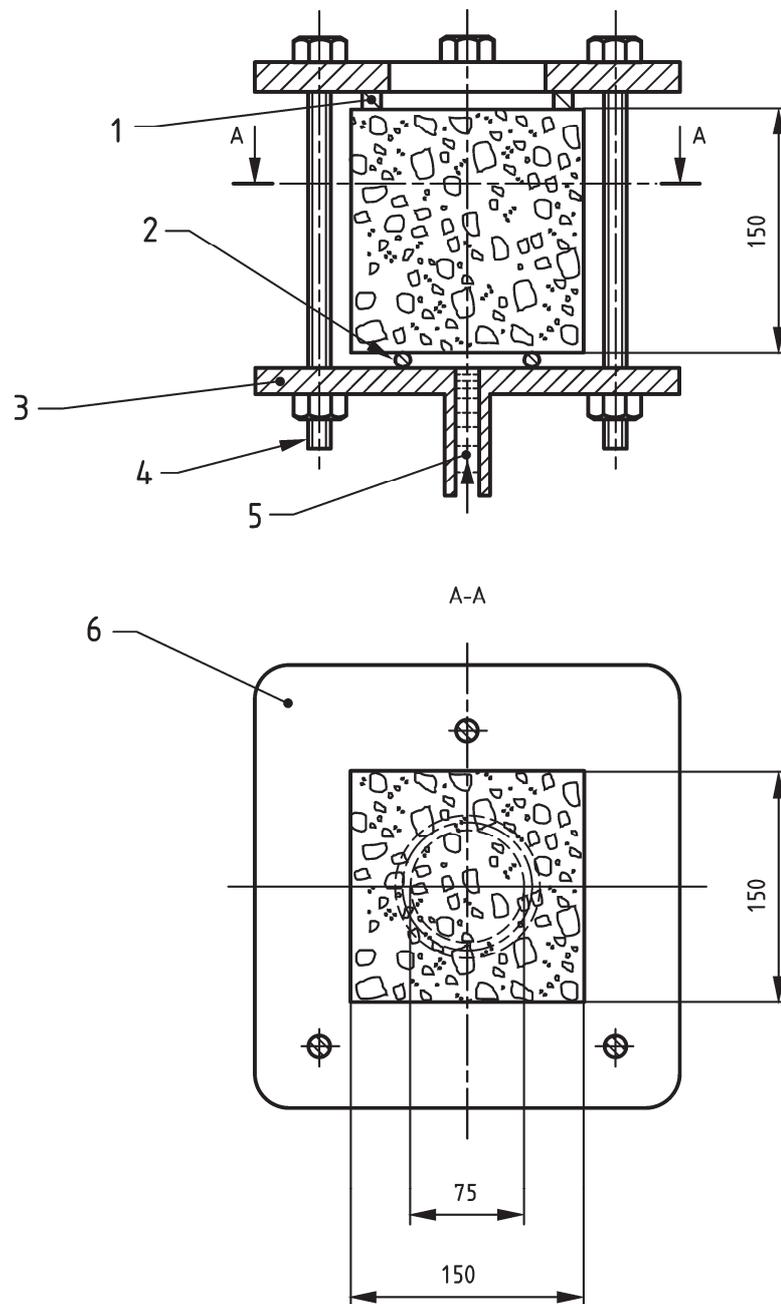
ANMERKUNG 1 Vorzugsweise sollte das Gerät die Beobachtung der übrigen Oberflächen des Probekörpers ermöglichen.

ANMERKUNG 2 Der Wasserdruck darf von oben oder von unten auf die Oberfläche des Probekörpers einwirken.

Eine wasserfeste Dichtung in Form eines Rings aus Gummi oder ähnlichem Material ist zu verwenden.

Die Maße der Prüffläche müssen ungefähr der Hälfte der Kantenlänge oder des Durchmessers der Prüfoberfläche entsprechen.

Maße in Millimeter



Legende

- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| 1 | Unterfütterung | 4 | Schraubbolzen |
| 2 | Dichtungsring | 5 | Wasser unter Druck |
| 3 | anschraubbare Platte | 6 | anschraubbare Platte |

Bild 1 — Beispiel einer Prüfanordnung

5 Probekörper

Die Bestimmung wird an Probekörpern in Form von Würfeln, Zylindern oder Prismen durchgeführt. Die Kantenlänge bzw. der Durchmesser der Prüffläche muss mindestens 150 mm betragen. Alle weiteren Maße müssen mindestens 100 mm betragen.

6 Durchführung

6.1 Vorbereitung des Probekörpers

Unmittelbar nach dem Entformen des Probekörpers ist die dem Wasserdruck auszusetzende Oberfläche mit einer Drahtbürste aufzurauen. Der Probekörper ist in Übereinstimmung mit den in EN 12390-2 angegebenen Verfahren unter Wasser zu lagern.

6.2 Aufbringen des Wasserdrucks

Die Prüfung muss an Probekörpern mit einem Mindestalter von 28 Tagen erfolgen. Der Wasserdruck darf nicht auf eine geglättete Oberfläche des Probekörpers ausgeübt werden. Der Probekörper ist in das Gerät zu stellen, und es ist für (72 ± 2) h ein Wasserdruck von (500 ± 50) kPa aufzubringen. Während der Prüfung ist in regelmäßigen Abständen zu beobachten, ob die Oberflächen des Probekörpers, die nicht dem Wasserdruck ausgesetzt sind, feucht werden. Wasserdurchtritt ist bei der Gültigkeit des Ergebnisses zu berücksichtigen und anzugeben.

ANMERKUNG Die Verwendung von Leitungswasser ist zulässig.

6.3 Untersuchung des Probekörpers

Nach Einwirken des Drucks für die festgelegte Zeit ist der Probekörper aus dem Gerät zu entfernen. Die dem Druck ausgesetzte Fläche ist abzuwischen, um überschüssiges Wasser zu entfernen. Der Probekörper ist senkrecht zu der dem Wasser ausgesetzten Fläche in zwei Hälften zu spalten. Beim Spalten des Probekörpers und während der Untersuchung muss sich die dem Wasser ausgesetzte Fläche unten befinden. Sobald die Spaltfläche so getrocknet ist, dass der Verlauf der Wassereindringung deutlich sichtbar wird, ist dieser auf dem Probekörper zu kennzeichnen. Die größte Eindringtiefe unter der Prüffläche ist zu messen und auf 1 mm anzugeben.

7 Prüfergebnis

Die größte Eindringtiefe gilt als Prüfergebnis und ist in mm anzugeben.

8 Prüfbericht

Der Prüfbericht muss folgende Angaben enthalten:

- a) Bezeichnung des Probekörpers;
- b) Datum des Prüfbeginns;
- c) Beschreibung des Probekörpers (Form und Maße);
- d) Richtung der Einwirkung des Wasserdrucks (bezogen auf die Einfüllrichtung);
- e) größte Eindringtiefe, in mm;
- f) (falls zutreffend) jeder Wasserdurchtritt und dessen Berücksichtigung bei der Gültigkeit des Ergebnisses;
- g) jede Abweichung vom genormten Prüfverfahren;
- h) Erklärung der für die Prüfung in technischer Hinsicht verantwortlichen Person, dass die Prüfung mit Ausnahme der in g) enthaltenen Angaben nach dieser Norm durchgeführt wurde.

9 Präzision

Es liegen keine Präzisionsdaten vor.