SLOVENSKI STANDARD
SIST EN 12390-8:2019

01-oktober-2019

Nadomešča:
SIST EN 12390-8:2009

Preskušanje strjenega betona - 8. del: Globina vpijanja vode pod pritiskom

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

Prüfung von Festbeton - Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck

Essai pour béton durci - Partie 8 : Profondeur de pénétration d'eau sous presssion

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Ta slovenski standard je istoveten z: EN 12390-8:2019

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

ICS:

91.100.30	Beton in betonski izdelki	Concrete and concrete products

SIST EN 12390-8:2019 **en,fr,de**

2003-01.Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

SIST EN 12390-8:2019

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

SIST EN 12390-8:2019

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 12390-8

Juni 2019

ICS 91.100.30

Ersatz für EN 12390-8:2009

Deutsche Fassung

Prüfung von Festbeton - Teil 8: Wassereindringtiefe unter Druck

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

Essais pour béton durci - Partie 8 : Profondeur de pénétration d'eau sous pression

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. April 2019 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 12390-8:2019 D

SIST EN 12390-8:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 5
2 Normative Verweisungen 5
3 Begriffe 5
4 Kurzbeschreibung 5
5 Prüfeinrichtung 5
6 Probekörper 7
7 Durchführung 7
7.1 Vorbereitung des Probekörpers 7
7.2 Aufbringen des Wasserdrucks 7
7.3 Untersuchung des Probekörpers 7
8 Prüfergebnis 7
9 Prüfbericht 7
10 Präzision 8

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

SIST EN 12390-8:2019

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12390-8:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von SN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2019 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12390-8:2009.

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

Diese Norm ist Bestandteil einer Normenreihe für die Prüfung von Beton.

EN 12390, *Prüfung von Festbeton*, besteht aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Form, Maße und andere Anforderungen für Probekörpern und Formen*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

— *Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen*

— *Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern*

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7571e2e5-d97d-4e05-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

— *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*

— *Teil 11: Bestimmung des Chloridwiderstandes von Beton — Einseitig gerichtete Diffusion*

— *Teil 12: Bestimmung des Karbonatisierungswiderstandes von Beton — Beschleunigtes Karbonatisierungsverfahren (in Vorbereitung)*

— *Teil 13: Bestimmung des Elastizitätsmoduls unter Druckbelastung (Sekantenmodul)*

— *Teil 14: Teiladiabatisches Verfahren zur Bestimmung der Wärme, die während des Erhärtungsprozesses von Beton freigesetzt wird*

— *Teil 15: Adiabatisches Verfahren zur Bestimmung der Wärme, die während des Erhärtungsprozesses von Beton freigesetzt wird*

— *Teil 16: Bestimmung des Schwindens von Beton (in Vorbereitung)*

— *Teil 17: Bestimmung des Kriechens von Beton unter Druckspannung (in Vorbereitung)*

— *Teil 18: Bestimmung des Chloridmigrationskoeffizienten (in Vorbereitung)*

SIST EN 12390-8:2019

Diese Fassung beinhaltet die folgenden wesentlichen technischen Änderungen gegenüber EN 12390-8:2009:

— redaktionelle Überarbeitung.

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

SIST EN 12390-8:2019

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zur Bestimmung der Wassereindringtiefe unter Druck in unter Wasser erhärtetem Festbeton fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d571-4e63-8151-c4b24646610b1/sist-en-12390-8-2019

4 Kurzbeschreibung

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

5 Prüfeinrichtung

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 werden kann. Ein Beispiel einer Prüfanordnung ist in Bild 1 angegeben.

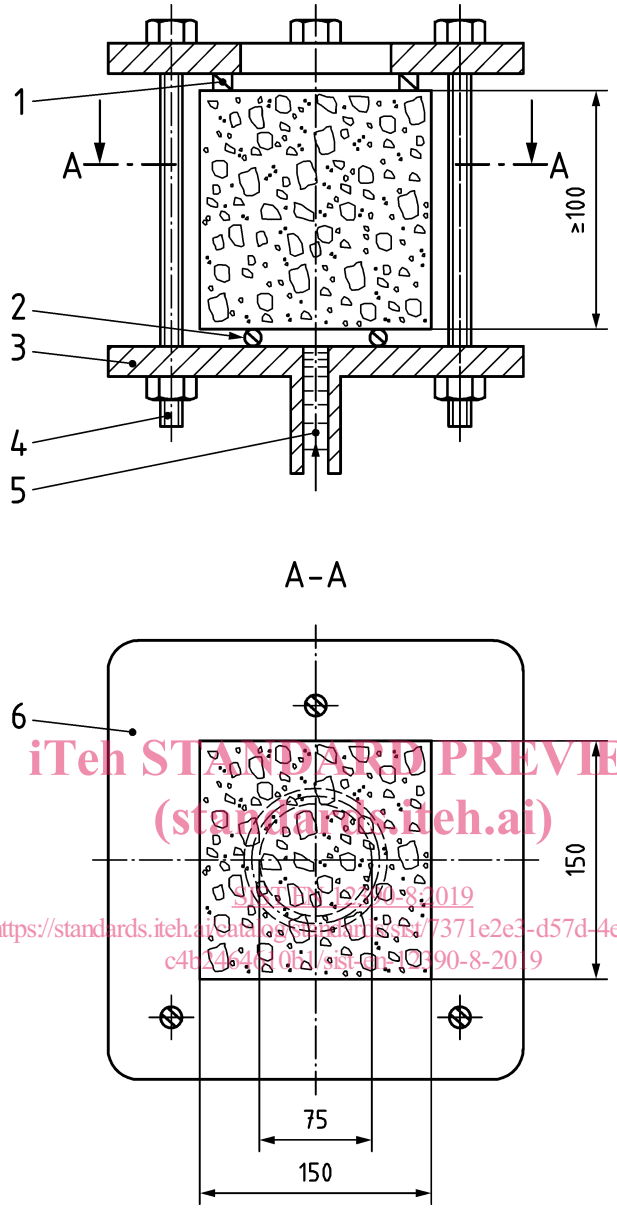
Vorzugsweise sollte das Gerät die Beobachtung der übrigen Oberflächen des Probekörpers ermöglichen.

Der Wasserdruck darf von oben oder von unten auf die Oberfläche des Probekörpers einwirken. Eine wasserfeste Dichtung aus Gummi oder ähnlichem Material ist zu verwenden.

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

SIST EN 12390-8:2019

Maße in Millimeter



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2d6a40b1b/sist-en-12390-8-2019

Legende

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

Bild 1 — Beispiel einer Prüfanordnung

SIST EN 12390-8:2019

6 Probekörper

Probekörper müssen die Form von Würfeln, Zylindern oder Prismen haben, wobei die Mindestabmessung der Oberfläche des Probekörpers nicht weniger als 150 mm und keine andere Abmessung weniger als 100 mm beträgt.

Kleinere Probekörper können geprüft werden. Ihre Maße und Prüffläche müssen angegeben werden. Bohrkernprobekörper müssen einen Durchmesser von mindestens 95 mm haben.

7 Durchführung

7.1 Vorbereitung des Probekörpers

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

7.2 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.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ANMERKUNG Es kann Leitungswasser verwendet werden.

SIST EN 12390-8:2019
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/7371e2e3-d57d-4e63-8151-c4b2464610b1/sist-en-12390-8-2019

7.3 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 gerundet anzugeben.

8 Prüfergebnis

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

9 Prüfbericht

Der Bericht muss enthalten:

a) Verweisung auf die vorliegende Norm;

b) Bezeichnung des Probekörpers;

c) Datum des Prüfbeginns;

d) Beschreibung des Probekörpers (Form und Maße);

e) Richtung der Einwirkung des Wasserdrucks bezogen auf die Einfüllrichtung;