

2020

Zkoušení ztvrdlého betonu -  
Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles  
pro zkoušky pevnosti

ČSN  
EN 12390-2

73 1302

Testing hardened concrete -  
Part 2: Making and curing specimens for strength tests

Essais pour béton durci -  
Partie 2: Confection et conservation des éprouvettes pour essais de résistance

Prüfung von Festbeton -  
Teil 2: Herstellung und Lagerung von Probekörpern für Festigkeitsprüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12390-2:2019. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12390-2:2019. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12390-2 (73 1302) ze září 2019.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12390-2:2019 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12390-2 ze září 2019 převzala EN 12390-2:2019 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 12350-1 zavedena v ČSN EN 12350-1 (73 1301) Zkoušení čerstvého betonu - Část 1: Odběr vzorků a zkušební zařízení

EN 12390-1 zavedena v ČSN EN 12390-1 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy

EN 206 zavedena v ČSN EN 206+A1 (73 2403) Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz výrobců betonu ČR, IČO 64935124, Ing. Vladimír Veselý

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 12390-2

Červen 2019

ICS 91.100.30  
EN 12390-2:2009

Nahrazuje

Zkoušení ztvrdlého betonu –  
Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti

Testing hardened concrete –  
Part 2: Making and curing specimens for strength tests

Essais pour béton durci –  
Partie 2: Confection et conservation des  
échantillons pour essais de résistance

Prüfung von Festbeton –  
Teil 2: Herstellung und Lagerung von  
Probekörpern  
für Festigkeitsprüfungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2019-04-29.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



**Evropský výbor pro normalizaci**  
**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 12390-2:2019 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
<b>1..... Předmět normy.....</b>	<b>6</b>
<b>2..... Citované dokumenty.....</b>	<b>6</b>
<b>3..... Termíny a definice.....</b>	<b>6</b>
<b>4..... Zařízení.....</b>	<b>6</b>
<b>5..... Odběr vzorků.....</b>	<b>7</b>
<b>6..... Zkušební postup.....</b>	<b>7</b>
<b>6.1..... Příprava a plnění forem.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2..... Zhutňování betonu.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2.1... Obecně.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2.2... Mechanická vibrace.....</b>	<b>7</b>
<b>6.2.3... Ruční zhutňování zhutňovací nebo propichovací tyčí.....</b>	<b>7</b>
<b>6.3..... Urovnání povrchu.....</b>	

..... 8

**6.4.....**

Značení.....  
..... 8

**6.5..... Ošetřování zkušebních**

těles.....  
8

**6.6..... Převaha zkušebních**

těles.....  
... 8

**7.....**

Záznam.....  
..... 8

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12390-2:2019) vypracovala technická komise CEN/TC 104 *Beton a související výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje SN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2019 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do prosince 2019.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12390-2:2009.

Zhutňování zkušebních těles ve formách ručním dusáním, na vibračním stole nebo ponorným vibrátorem se považuje za ekvivalentní. Avšak při tomto programu bylo zjištěno, že při používání ponorného vibrátoru pro zhutňování zkušebních těles z provzdušněného betonu je nutná opatrnost, aby se zabránilo ztrátě provzdušnění.

Ošetřování zkušebních těles v místnosti se správně regulovanou vlhkostí je ekvivalentní ošetřování ve vodě.

Tato norma je jednou z řady norem pro zkoušení betonu.

EN 12390, *Zkoušení ztvrdlého betonu*, sestává z následujících částí:

- *Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy;*
- *Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti;*
- *Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles;*
- *Část 4: Pevnost v tlaku – Požadavky na zkušební lisy;*
- *Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles;*
- *Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles;*
- *Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu;*
- *Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou;*
- *Část 11: Stanovení odolnosti betonu proti chloridům, jednosměrná difuze;*
- *Část 12: Stanovení odolnosti betonu proti karbonataci – Metoda zrychlené karbonatace (v přípravě);*
- *Část 13: Stanovení sečnového modulu pružnosti v tlaku*
- *Část 14: Semiadiabatická metoda pro stanovení tepla uvolněného z betonu během tvrdnutí;*
- *Část 15: Adiabatická metoda pro stanovení tepla uvolněného z betonu během jeho tvrdnutí;*

- *Část 16: Stanovení smrštění betonu (v přípravě);*
- *Část 17: Stanovení dotvarování betonu tlakem (v přípravě);*
- *Část 18: Stanovení chloridového migračního koeficientu (v přípravě).*

Toto vydání obsahuje následující významné změny s ohledem na EN 12390-2:2009:

- ediční úpravy;
- odkazy na zkušební zařízení a specifikace podle EN 12350-1.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

# 1 Předmět normy

Tento dokument určuje metody pro výrobu a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti. Zahrnuje přípravu a plnění forem, zhutňování betonu, zarovnání povrchu, ošetřování a dopravu zkušebních těles.

POZNÁMKA Tento dokument může být použit pro výrobu a ošetřování určených i pro ostatní zkoušky.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**