

	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles	ČSN EN 12390-5 73 1302
---	---	----------------------------------

Testing hardened concrete - Part 5: Flexural strength of test specimens

Essai pour béton durci - Partie 5: Résistance á la flexion sur éprouvettes

Prüfung von Festbeton - Teil 5: Biegezugfestigkeit von Probekörpern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12390-5:2000. Evropská norma EN 12390-5:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12390-5:2000. The European Standard EN 12390-5:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 4013 (73 1318) ze září 1994.

© Český normalizační institut,
2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

61681

Změny proti předchozí normě

Tato norma se od předchozí ČSN ISO 4013 v podstatě neliší, nebo» zkušební zařízení i postup zkoušení jsou stejné. Požadavky na údaje v protokolu o zkoušce jsou upřesněny.

Citované normy

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

EN 12390-1:2000 zavedena v ČSN EN 12390-1 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy

EN 12390-2 zavedena v ČSN EN 12390-2 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti

EN 12390-4 zavedena v ČSN EN 12390-4 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 4: Pevnost v tlaku - Požadavky na zkušební lisy

Vypracování normy

Zpracovatel: STAVCERT Praha, spol. s r.o., IČO 64940616, Ing. Václav Gorgol, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce, SK 1 Technologie betonu

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Plachá

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 12390-5
EUROPEAN STANDARD	Říjen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 91.100.30

Zkoušení ztvrdlého betonu -
Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles
Testing hardened concrete -
Part 5: Flexural strength of test specimens

Essai pour béton durci -
Partie 5: Résistance á la flexion sur
éprouvette

Prüfung von Festbeton -
Teil 5: Biegezugfestigkeit von Probekörpern

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-02-18.

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

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12390-5:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 6

2 Normativní
odkazy

... 6

3 Podstata
zkoušky

..... 6

4 Zkušební
zařízení

..... 6

5 Zkušební tělesa

..... 7

6 Zkušební postupy

.... 7

7 Vyjádření výsledků

... 8

8 Protokol o zkoušce

.. 8

9 Shodnost

..... 8

Příloha A (normativní) Zatěžování jedním břemenem uprostřed..... 10

Obrázek 1 - Uspořádání zatěžování zkušebního tělesa (zatěžování dvěma břemeny)..... 9

Obrázek 2 - Uspořádání zatěžování zkušebního tělesa (zatěžování jedním břemenem uprostřed)..... 9

Strana 5

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována Technickou komisí CEN/TC 104 „Beton (vlastnosti, výroba, ukládání a kritéria shody)“, jejíž sekretariát zabezpečuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2001 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, se zruší nejpozději do prosince 2003.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Tato evropská norma je jednou z řady zkušebních norem pro zkoušení betonu.

Podkladem pro tuto normu byla mezinárodní norma ISO 4013 - Beton - Stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles.

Bylo zjištěno, že je vhodné před stanovením pevnosti v tahu ohybem zjistit objemovou hmotnost betonu jako kontrolu ztuhnutí betonu.

Metoda zatěžování dvěma břemeny byla určena jako referenční, ale zatěžování jedním břemenem uprostřed je zahrnuto v normativní příloze. Mezilaboratorní porovnávací zkoušky zatěžováním dvěma břemeny a jedním břemenem uprostřed byly provedeny jako část zkušebního programu, částečně financovaného EC v rámci programu Měření a zkoušení, smlouva MAT1-CT-94-0043. Výsledky při zatěžování jedním břemenem uprostřed byly o 13 % vyšší než při zatěžování dvěma břemeny.

Návrh této normy byl publikován v roce 1996 pro připomínkování CEN jako prEN 12359. Tato norma byla jednou z řady jednotlivě číslovaných zkušebních norem pro čerstvý nebo ztvrdlý beton. Z důvodů přehlednosti bylo rozhodnuto spojit tyto oddělené návrhy norem do tří nových norem s oddělenými částmi pro každý způsob zkoušení, a to:

- Zkoušení čerstvého betonu (EN 12350)
- Zkoušení ztvrdlého betonu (EN 12390)
- Zkoušení betonu v konstrukcích (EN 12504)

Řada norem EN 12390 obsahuje následující části, přičemž v závorkách jsou uvedena čísla norem, pod kterými byly publikovány pro připomínkování CEN:

EN 12390 Zkoušení ztvrdlého betonu

Část 1: Tvar, rozměry a jiné požadavky na zkušební tělesa a formy (dříve prEN 12356:1996)

Část 2: Výroba a ošetřování zkušebních těles pro zkoušky pevnosti (dříve prEN 12379:1996)

Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles (dříve prEN 12394:1996)

Část 4: Pevnost v tlaku - Požadavky na zkušební lisy (dříve prEN 12390:1996)

Část 5: Pevnost v tahu ohybem zkušebních těles (dříve prEN 12359:1996)

Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles (dříve prEN 12362:1996)

Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu (dříve prEN 12363:1996)

Část 8: Hloubka průsaku tlakovou vodou (dříve prEN 12364:1996)

1 Předmět normy

Tato norma uvádí metodu pro stanovení pevnosti v tahu ohybem zkušebních těles ze ztvrdlého betonu.

-- Vynechaný text --