

	Zkoušení ztvrdlého betonu - Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles	ČSN EN 12390-6 73 1302
---	--	----------------------------------

Testing hardened concrete - Part 6: Tensile splitting strength of test specimens

Essai pour béton durci - Partie 6: Résistance en traction par fendage d'éprouvettes

Prüfung von Festbeton - Teil 6: Spaltzugfestigkeit von Probekörpern

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12390-6:2000. Evropská norma EN 12390-6:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12390-6:2000. The European Standard EN 12390-6:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ISO 4108 (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.

61682

Změny proti předchozí normě

Tato norma se od předchozí ČSN ISO 4108 v podstatě neliší, jen zjiš»ování pevnosti v příčném tahu je omezeno na válcová zkušební tělesa s použitím roznášecích proužků z dřevovláknité desky, což je referenční metoda. Zjiš»ování pevnosti v příčném tahu na krychlových nebo hranolových zkušebních tělesech je uvedeno v normativní příloze. 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 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 o 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

EN 316 zavedena v ČSN EN 316 (49 0009) Dřevovláknité desky - Definice, klasifikace a značky

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 12390-6
EUROPEAN STANDARD	Říjen 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 91.100.30

Zkoušení ztvrdlého betonu -

Část 6: Pevnost v příčném tahu zkušebních těles

Testing hardened concrete -

Part 6: Tensile splitting strength of test specimens

Essai pour béton durci -

Partie 6: Résistance en traction par fendage
d'éprouvettes

Prüfung von Festbeton -

Teil 6: Spaltzugfestigkeit 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 12390-6:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

1 Předmět
normy

..... 7

2 Normativní
odkazy

... 7

3 Podstata
zkoušky

..... 7

4 Zkušební zařízení

..... 7

5 Zkušební tělesa

..... 8

6 Zkušební postup

..... 8

7 Vyjádření výsledků

. 10

8 Protokol o zkoušce

10

9 Shodnost

..... 10

Příloha A (normativní) Stanovení pevnosti v příčném tahu na krychlových nebo hranolových zkušebních tělesech.. 11

Obrázek 1 - Vodící přípravek pro válcová
tělesa..... 8

Obrázek 2 - Válcový zatěžovací
segment..... 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, Island, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené 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 4108 - Beton - Stanovení pevnosti v příčném tahu zkušebních těles.

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

Tato zkušební metoda byla jednou z řady metod, které byly ověřovány mezilaboratorními zkouškami částečně financovanými EC v rámci programu Měření a zkoušení, smlouva MAT1-CT-94-0043.

Výsledky programu a jiné posudky ukázaly následující:

- a) pevnosti v příčném tahu, zjištěné při použití běžné rovné tlačné desky, byly stejné jako u těch, kde byl použit zvláštní válcový zatěžovací segment, uvedený v ISO 4018. I když tyto segmenty zůstaly v této normě jako možné, nejsou pro toto zkoušení nutné;
- b) materiál, použitý pro roznášecí proužky, ovlivňuje zjištěnou pevnost v příčném tahu. To vedlo k rozhodnutí, aby normalizovanými byly proužky z dřevovláknité desky, u níž byla zjištěna nejmenší směrodatná odchylka.
- c) pevnost v příčném tahu závisí na tvaru a velikosti použitých zkušebních těles:
 - na krychlích byla zjištěna vyšší pevnost v příčném tahu než na válcích, přibližně o 10 %;
 - na krychlích 150 mm byla zjištěna menší pevnost v příčném tahu než na krychlích 100 mm;
 - vliv velikosti válce na zjištěnou pevnost v příčném tahu nebyl významný, asi z důvodu kolísání údajů.

Výsledkem těchto závěrů laboratorního programu je to, že tato norma omezuje zjišťování pevnosti v příčném tahu na válcová zkušební tělesa s použitím roznášecích proužků z dřevovláknité desky, což je referenční metoda. Protože se však v některých zemích ještě zkoušejí krychle nebo hranoly, jejich používání zůstalo v normativní příloze. Ve sporných případech je referenční metodou použití válcového zkušebního tělesa o průměru 150 mm a délce 300 mm.

Návrh této normy byl publikován v roce 1996 pro připomínkování CEN jako prEN 12362. Tato norma byla jednou z řady jednotlivě číslovaných zkušebních norem pro čerstvý a ztvrdlý beton. Z důvodu 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)

Strana 6

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)

Strana 7

1 Předmět normy

Tato norma uvádí metodu pro stanovení pevnosti v příčném tahu na válcových zkušebních tělesech ze ztvrdlého betonu. Metoda, která používá krychlová nebo hranolová tělesa je uvedena v příloze A (normativní).

-- Vynechaný text --