

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.30 **Říjen 2009**

Zkoušení betonu v konstrukcích –
Část 1: Vývrty – Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku

ČSN
EN 12504 -1
73 1303

Testing concrete in structures – Part 1: Cored specimens – Taking, examining and testing in compression

Essai pour béton dans les structures – Partie 1: Carottes – Prélèvement, examen et essais en compression

Prüfung von Beton in Bauwerken – Teil 1: Bohrkernproben – Herstellung, Untersuchung und Prüfung der Druckfestigkeit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12504 -1:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12504 -1:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12504 -1 (73 1303) z února 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Byly provedeny ediční úpravy a pevnost v tlaku se musí vyjádřit na nejbližší 0,1 MPa (N/mm²) místo dříve na 0,5 MPa (N/mm²).

Informace o citovaných normativních dokumentech

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 12390-3 zavedena v ČSN EN 12390-3 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 3: Pevnost v tlaku zkušebních těles

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

EN 12390-7 zavedena v ČSN EN 12390-7 (73 1302) Zkoušení ztvrdlého betonu – Část 7: Objemová hmotnost ztvrdlého betonu

Vypracování normy

Zpracovatel: Svaz výrobců betonu ČR, IČ 64935124, Ing. Michal Števula, Ph.D.

Technická normalizační komise: TNK 36 Betonové konstrukce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Tomáš Fejgl

EVROPSKÁ NORMA EN 12504 -1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2009

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 12504 -1:2000

Zkoušení betonu v konstrukcích -
Část 1: Vývrty - Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku

Testing concrete in structures -

Part 1: Cored specimens - Taking, examining and testing in compression

Essai pour béton dans les structures -
Partie 1: Carottes - Prélèvement, examen et essais
en compression

Prüfung von Beton in Bauwerken -
Teil 1: Bohrkernproben - Herstellung, Untersuchung
und Prüfung der Druckfestigkeit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-12-27.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

EN 12504 -1:2009 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunská, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Obsah

Strana

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Podstata zkoušky 6

4 Zkušební zařízení 6

5 Odběr vývrtů 7

6 Vyšetření 7

7 Úpravy vývrtů 8

8 Zkouška v tlaku 8

9 Vyjádření výsledků 8

10 Protokol o zkoušce 8

11 Shodnost 9

Příloha A (informativní) Vliv velikosti kameniva a průměru vývrtu na pevnost v tlaku 10

Bibliografie 11

Předmluva

Tento dokument (EN 12504-1:2009) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 104 „Beton a související výrobky“, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2009 dát 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 srpna 2009.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nesmí být činěn zodpovědným za uvedení některého nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 12504-1:2000.

Bylo zjištěno z praxe, že je vhodné zahrnout zjištění objemové hmotnosti dřívě než se stanoví pevnost v tlaku z důvodu kontroly zhutnění betonu.

Při zpracování této normy byly vzaty v úvahu výsledky výzkumného programu, částečně financovaného EC v rámci programu Měření a zkoušení, smlouva MAT1-CT94-0043.

Norma obsahuje jednoduchý návod na postup odbírání vzorků, ale nezabývá se plánem odběru vzorků. Také uvádí postupy pro vizuální vyšetření a zkoušení pevnosti v tlaku, ale ne vyhodnocení výsledků.

Tato evropská norma je součástí řady norem pro zkoušení betonu.

Řada norem EN 12504 zahrnuje následující části:

EN 12504 Zkoušení betonu v konstrukcích –

Část 1: Vývrty – Odběr, vyšetření a zkoušení v tlaku

Část 2: Nedestruktivní zkoušení – Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem

Část 3: Stanovení síly na vytržení

Část 4: Stanovení rychlosti šíření ultrazvukového impulsu

Oproti vydání normy 2000-03 byly provedeny následující změny této normy:

- redakční úpravy
- pevnost v tlaku se musí vyjádřit s přesností na 0,1 MPa (N/mm²) místo dříve na 0,5 MPa (N/mm²).

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organi-

zace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí metodu pro odběr vývrtů ze ztvrdlého betonu, jejich vyšetření, úpravu pro zkoušení a stanovení pevnosti v tlaku.

POZNÁMKA 1 Tato evropská norma neuvádí návod pro rozhodnutí k vyjímání vývrtů ze ztvrdlého betonu ani místa pro odběr vývrtů.

POZNÁMKA 2 Tato evropská norma neuvádí postupy pro hodnocení výsledků pevností vývrtů.

POZNÁMKA 3 Pro vyhodnocení pevnosti v tlaku betonu v konstrukci a v prefabrikovaných betonových dílcích je možné použít EN 13791.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.