

**Zkoušení betonu v konstrukcích -
Část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazovým
tvrdoměrem**

ČSN

EN 12504-2

73 1303

Testing concrete in structures – Part 2: Non-destructive testing – Determination of rebound number

Essais pour béton dans les structures – Partie 2: Essais non destructifs – Détermination de l'indice de rebondissement

Prüfung von Beton in Bauwerken – Teil 2: Zerstörungsfreie Prüfung – Bestimmung der Rückprallzahl

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12504-2:2012. 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 12504-2:2012. It was translated by the 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 12504-2 (73 1303) z února 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Hlavní změny proti předchozí normě jsou:

- a. redakční úpravy;
- b. upřesnění postupu zkoušení a indikace požadované specifikace použitého přístroje;
- c. možnost použití elektronického měřicího přístroje stejně jako mechanický způsob.

Informace o citovaných dokumentech

EN ISO 6508-1 zavedena v ČSN EN 6508-1 (42 0360) Kovové materiály – Zkouška tvrdosti podle Rockwella – Část 1: Zkušební metoda (stupnice A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

Související ČSN

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

ČSN EN 13791 (73 1303) Posouzení pevnosti betonu v tlaku v konstrukci a předpjatých prefabrikátech

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

EVROPSKÁ NORMA EN 12504-2
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2012

ICS 91.100.30 Nahrazuje EN 12504-2:2001

Zkoušení betonu v konstrukcích -

Část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem

Testing concrete in structures -

Part 2: Non-destructive testing - Determination of rebound number

Essais pour béton dans les structures -
Partie 2: Essais non destructifs - Détermination
de l'indice de rebondissement

Prüfung von Beton in Bauwerken -
Teil 2: Zerstörungsfreie Prüfung - Bestimmung
der Rückprallzahl

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-07-13.

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 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, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Makedonie, bývalá republika Jugoslávie, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 12504-2:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Předmluva 5

1 Předmět normy 6**2** Citované dokumenty 6**3** Podstata zkoušky 6**4** Zkušební zařízení 6**5** Zkušební plocha 7**5.1** Výběr 7**5.2** Příprava 7**6** Zkušební postup 7**6.1** Předběžná příprava 7**6.2** Zkoušení 7**6.3** Referenční kontrola 8**7** Výsledek zkoušky 8**8** Protokol o zkoušce 8**9** Shodnost 8

Bibliografie 9

Předmluva

Tento dokument (EN 12504-2:2012) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 104 *Beton a související výrobky*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2013 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 března 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 12504-2:2001.

Tento dokument je založen na mezinárodní normě ISO 1920-7 *Zkoušení betonu – Část 7 Nedestruktivní zkoušky ztvrdlého betonu* a odkaz je na normu ASTM C805 – *Normová zkušební metoda tvrdosti odrazovým tvrdoměrem*.

Podkladem pro normu bylo používání přístroje typu N, pružinou vymrštěného ocelového berana, který původně navrhl pan Schmidt.

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

Řada norem EN 12504 Zkoušení betonu v konstrukcích sestává z následujících částí:

- 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

Hlavní změny proti předchozí normě jsou:

- a. redakční úpravy;
- b. upřesnění postupu zkoušení a indikace požadované specifikace použitého přístroje;
- c. možnost použití elektronického měřicího přístroje stejně jako mechanický způsob.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí postup pro stanovení tvrdosti odrazovým tvrdoměrem na povrchu ztvrdlého betonu pomocí ocelového berana vymrštěného pružinou.

POZNÁMKA 1 Tvrdost stanovená touto metodou se využívá pro posouzení stejnoměrnosti uloženého betonu, k ohraničení míst nebo oblastí s nižší jakostí nebo narušeného betonu v konstrukcích.

POZNÁMKA 2 Tato zkušební metoda není zamýšlena jako alternativní ke stanovení pevnosti betonu v tlaku (EN 12390-3), avšak při vhodném korelačním vztahu ji lze použít pro odhad pevností uloženého betonu. Pro posouzení pevnosti betonu v konstrukci viz EN 13791.

POZNÁMKA 3 Odrazový tvrdoměr se může použít pro srovnávací zkoušení, vztah s betonem se známou pevností nebo s betonem, u kterého bylo zjištěno, že je z definovaného objemu betonu z ověřeného souboru vyhovujícím určité třídě betonu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.