

STN	Skúšanie betónu v konštrukciách Časť 2: Nedeštruktívne skúšanie Stanovenie tvrdosti odrazovým tvrdomerom	STN 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

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12504-2: 2021.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
Táto norma má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 12504-2: 2021.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
It has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich noriem

Táto norma nahrádza STN EN 12504-2 z marca 2013 v celom rozsahu.

134061

Národný predhovor

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN možno získať na webovej stránke www.unms.sk.

EN ISO 6508-1 zavedená v STN EN ISO 6508-1 Kovové materiály. Rockwellova skúška tvrdosti. Časť 1: Skúšobná metóda (ISO 6508-1) (42 0360)

Súvisiace právne predpisy

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 z 9. marca 2011, ktorým sa ustanovujú harmonizované podmienky uvádzania stavebných výrobkov na trh a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

zákon NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov;

zákon č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vypracovanie normy

Spracovateľ: Ing. Jana Budáčová

Technická komisia: TK 123 Výroba, skúšanie betónu a zhotovovanie betónových konštrukcií

**Skúšanie betónu v konštrukciách
Časť 2: Nedeštruktívne skúšanie
Stanovenie tvrdosti odrazovým tvrdomerom**

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

Túto európsku normu schválil CEN 14. júna 2021.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické údaje týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	5
1 Predmet normy	6
2 Normatívne odkazy.....	6
3 Termíny a definície	6
4 Princíp	6
5 Prístroje	6
5.1 Odrazový tvrdomer.....	6
5.2 Referenčná nákovka	6
5.3 Brúsny kameň.....	7
6 Skúšobná plocha	7
6.1 Výber	7
6.2 Príprava	7
7 Postup	7
7.1 Predbežná príprava	7
7.2 Skúšanie	8
7.3 Referenčná kontrola	8
8 Výsledok skúšky	8
9 Protokol o skúške	8
10 Presnosť	9
Literatúra	10

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12504-2: 2012) vypracovala technická komisia CEN/TC 104 Betón a súvisiace výrobky, ktorej sekretariát je v SN.

Tento európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskoršie do januára 2022, a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, sa musia zrušiť najneskoršie do januára 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument nahrádza EN 12504-2: 2012.

Oproti predchádzajúcemu vydaniu boli vykonané nasledujúce zmeny:

- odporúčanie, aby sa na kalibráciu zariadenia použili dve rôzne referenčné nákovy;
- sprísnenie dovoleného rozsahu výsledkov.

Tento dokument je založený na medzinárodnej norme ISO 1920-7 Skúšanie betónu. Časť 7: Nedeštruktívne skúšky zatvrdnutého betónu a odkazuje na ASTM C805 Normalizovaná skúšobná metóda stanovenia tvrdosti zatvrdnutého betónu odrazovým tvrdomerom.

Tento dokument je založený na použití oceľového kladiva typu N vymršteného pružinou, ktoré pôvodne navrhol Schmidt.

Tento dokument je jedným zo súboru noriem vzťahujúcich sa na metódy skúšania betónu.

EN 12504-2 Skúšanie betónu v konštrukciách sa skladá z týchto častí:

- Časť 1: Vzorky z jadrového vrtania. Odber, preskúmanie a skúška pevnosti v tlaku;
- Časť 2: Nedeštruktívne skúšanie. Stanovenie tvrdosti odrazovým tvrdomerom;
- Časť 3: Odtrhová skúška;
- Časť 4: Určenie rýchlosti ultrazvukového impulzu.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľa. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú povinné prevziať túto európsku normu národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

1 Predmet normy

Tento dokument špecifikuje metódu stanovenia tvrdosti odrazovým tvrdomerom na povrchu zatvrdnutého betónu pomocou kladiva vymršteného pružinou.

POZNÁMKA 1. – Hodnota odrazu tvrdomera stanovená touto metódou sa môže použiť na posúdenie homogénnosti betónu *in situ*, na ohraničenie miest alebo oblastí s nízkou kvalitou alebo degradovaného betónu v konštrukciách.

POZNÁMKA 2. – Táto skúšobná metóda nie je určená ako alternatívna metóda na stanovenie pevnosti betónu v tlaku (EN 12390-3), ale pri vhodnej korelácii môže poskytnúť odhad pevnosti v tlaku *in situ*. Na posúdenie *in situ* pevnosti betónu v tlaku pozri EN 13791.

POZNÁMKA 3. – Kladivo sa môže použiť na porovnávacie skúšky betónu so známou pevnosťou alebo betónu, ktorý preukázateľne pochádza z definovaného objemu betónu, pri ktorom sa overilo, že spĺňa určitú pevnostnú triedu.

2 Normatívne odkazy

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN ISO 6508-1 *Metallic materials – Rockwell hardness test – Part 1: Test method (ISO 6508-1)*. [Kovové materiály. Rockwellova skúška tvrdosti. Časť 1: Skúšobná metóda (ISO 6508-1).]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN