

STN	Skúšanie zatvrdnutého betónu Časť 1: Tvar, rozmery a iné požiadavky na skúšobné telesá a formy	STN EN 12390-1 73 1302
------------	---	--

Testing hardened concrete

Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds

Essais pour béton durci

Partie 1: Forme, dimensions et autres exigences aux éprouvettes et aux moules

Prüfung von Festbeton

Teil 1: Form, Maße und andere Anforderungen für Probekörper und Formen

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12390-1: 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 12390-1: 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 12390-1 z júna 2013 v celom rozsahu.

134060

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2022

Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © 2021 CEN, ref. č. EN 12390-1: 2021.

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 1101 zavedená v STN EN ISO 1101 Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Tolerancie tvaru, orientácie, polohy a hádzania (ISO 1101) (01 4401)

EN 206 zavedená v STN EN 206 + A2 Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda (73 2403)

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 ktorými 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 zatvrdnutého betónu
Časť 1: Tvar, rozmery a iné požiadavky na skúšobné telesá a formy

Testing hardened concrete
Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds

Essais pour béton durci
Partie 1: Forme, dimensions et autres
exigences aux éprouvettes et aux moules

Prüfung von Festbeton
Teil 1: Form, Maße und andere Anforderungen
für Probekörper und Formen

Túto európsku normu schválil CEN 7. 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, Maltu, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, 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 Tvar, rozmery a prípustné odchýlky skúšobných telies.....	6
4.1 Všeobecne.....	6
4.2 Kocky.....	6
4.2.1 Menovité veľkosti.....	6
4.2.2 Určené veľkosti.....	7
4.2.3 Prípustné odchýlky	7
4.3 Valce.....	7
4.3.1 Menovité veľkosti.....	7
4.3.2 Určené veľkosti.....	7
4.3.3 Prípustné odchýlky	7
4.3.4 Platnosť prípustných odchýlok	7
4.4 Hranoly	8
4.4.1 Menovité veľkosti.....	8
4.4.2 Určené veľkosti.....	8
4.4.3 Prípustné odchýlky	8
4.5 Meranie rozmerov a tvaru skúšobných telies	8
5 Formy	9
5.1 Všeobecne.....	9
5.2 Kalibrované formy.....	9
5.2.1 Všeobecne.....	9
5.2.2 Kalibrované formy pre skúšobné kocky	9
5.2.3 Kalibrované formy pre skúšobné valce	9
5.2.4 Kalibrované formy pre skúšobné hranoly.....	9
Príloha A (normatívna) – Použitie EN ISO 1101 na betónové skúšobné telesá a formy	10
A.1 Všeobecne.....	10
A.2 Rovinnosť	10
A.3 Kolmosť	10
A.4 Priamosť	11
Príloha B (normatívna) – Posudzovanie rovinnosti skúšobných telies a foriem.....	12

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12390-1: 2021) vypracovala technická komisia CEN/TC 104 Betón a súvisiace výrobky, ktorej sekretariát je v SN.

Tejto 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 12390-1: 2012.

Oproti predchádzajúcemu vydaniu boli vykonané nasledujúce zmeny:

- redakčná úprava;
- zvýšenie prípustných odchýlok rovinnosti foriem a rozmerov skúšobných telies, ktoré odrážajú súčasnú prax v odvetví.

Táto norma je jednou z častí súboru noriem na skúšanie betónu.

EN 12390 Skúšanie zatvrdnutého betónu sa skladá z nasledujúcich častí:

- Časť 1: Tvar, rozmery a iné požiadavky na skúšobné telesá a formy;
- Časť 2: Výroba a príprava skúšobných telies na skúšky pevnosti;
- Časť 3: Pevnosť v tlaku skúšobných telies;
- Časť 4: Pevnosť v tlaku. Požiadavky na skúšobné stroje;
- Časť 5: Pevnosť v ťahu pri ohybe skúšobných telies;
- Časť 6: Pevnosť v priečnom ťahu skúšobných telies;
- Časť 7: Objemová hmotnosť zatvrdnutého betónu;
- Časť 8: Hĺbka presiaknutia tlakovou vodou;
- Časť 10: Stanovenie odolnosti betónu proti karbonizácii pri atmosférických úrovniach oxidu uhličitého;
- Časť 11: Stanovenie odolnosti betónu proti účinku chloridu, jednosmerná difúzia;
- Časť 12: Stanovenie odolnosti betónu proti karbonizácii. Zrýchlená metóda karbonizácie;
- Časť 13: Stanovenie sečnicového modulu pružnosti v tlaku;
- Časť 14: Semiadiabatická metóda na meranie hydratačného tepla vznikajúceho pri tvrdnutí betónu;
- Časť 15: Adiabatická metóda na meranie hydratačného tepla vznikajúceho pri tvrdnutí betónu;
- Časť 16: Stanovenie zmrašťovania betónu;
- Časť 17: Stanovenie dotvarovania betónu v tlaku;
- Časť 18: Stanovenie koeficientu migrácie chloridov.

Tento dokument pripúšťa alternatívne prístupy na získavanie skúšobných telies správnych veľkostí a tvarov. Prvý prístup je použitie foriem, ktorých životnosť je obmedzená a meranie skúšobných telies na zabezpečenie zhody. Druhý prístup je zameraný na výrobu skúšobných telies v kalibrovaných kovových formách, ktoré spĺňajú prísnejšie prípustné odchýlky, ktoré sú vyžadované pre skúšobné telesá. Použitie kalibrovaných foriem umožňuje zmiernenie požiadaviek na meranie skúšobných telies.

Príloha A uvádza použitie EN ISO 1101 pri meraní betónových skúšobných telies a foriem.

Príloha B uvádza metódu na posudzovanie rovinnosti skúšobných telies a foriem.

Akákolvek 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 tvar, rozmery a dovolené odchýlky vyrobených betónových skúšobných telies v tvare kociek, valcov a hranolov a foriem potrebných na ich zhotovenie.

POZNÁMKA. – Prípustné odchýlky špecifikované v tomto dokumente sú založené na požiadavkách na skúšanie pevnosti, ale môžu byť použiteľné i pre skúšky iných vlastností.

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 1101 *Geometrical product specifications (GPS) – Geometrical tolerancing – Tolerances of form, orientation, location and run-out (ISO 1101)*. [Geometrické špecifikácie výrobkov (GPS). Geometrické tolerovanie. Tolerancie tvaru, orientácie, polohy a hádzania.]

EN 206 *Concrete – Specification, performance, production and conformity*. [Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN