

|            |                                                                    |                                          |
|------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>STN</b> | <b>Skúšanie čerstvého betónu<br/>Časť 4: Skúška zhutniteľnosti</b> | <b>STN<br/>EN 12350-4</b><br><br>73 1312 |
|------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

Testing fresh concrete  
Part 4: Degree of compactability

Essais pour béton frais  
Partie 4: Indice de serrage

Prüfung von Frischbeton  
Teil 4: Verdichtungsmaß

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 12350-4: 2019.  
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 12350-4: 2019.  
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 anglickú verziu STN EN 12350-4 z januára 2020, ktorá od 1. 1. 2020 nahradila STN EN 12350-4 z apríla 2010 v celom rozsahu.

**131525**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2020  
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii.

## 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](http://www.unms.sk).

EN 12350-1 zavedená v STN EN 12350-1 Skúšanie čerstvého betónu. Časť 1: Odber vzoriek a skúšobné zariadenia (73 1312)

### 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 (CPR) a ktorým sa zrušuje smernica Rady 89/106/EHS;

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

### Vypracovanie normy

Spracovateľ: QUALIFORM SLOVAKIA s.r.o., Bratislava, Ing. Jana Otrubová

Technická komisia: TK 5 Betónové konštrukcie

**Skúšanie čerstvého betónu  
Časť 4: Skúška zhutniteľnosti**

Testing fresh concrete  
Part 4: Degree of compactability

Essais pour béton frais  
Partie 4: Indice de serrage

Prüfung von Frischbeton  
Teil 4: Verdichtungsmaß

Túto európsku normu schválil CEN 29. apríla 2019.

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 odkazy 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, Bývalej juhoslovanskej republiky Macedónsko, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Slovenska, Slovinska, Srbska, Spojeného kráľovstva, 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

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>Európsky predhovor .....</b>    | <b>5</b>  |
| <b>1 Predmet normy .....</b>       | <b>6</b>  |
| <b>2 Normatívne odkazy.....</b>    | <b>6</b>  |
| <b>3 Termíny a definície .....</b> | <b>6</b>  |
| <b>4 Podstata skúšky .....</b>     | <b>6</b>  |
| <b>5 Zariadenia.....</b>           | <b>6</b>  |
| <b>6 Odber vzoriek .....</b>       | <b>7</b>  |
| <b>7 Postup skúšky .....</b>       | <b>8</b>  |
| <b>8 Výsledok skúšky .....</b>     | <b>8</b>  |
| <b>9 Protokol o skúške .....</b>   | <b>9</b>  |
| <b>10 Presnosť .....</b>           | <b>9</b>  |
| <b>Literatúra .....</b>            | <b>10</b> |

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 12350-4: 2019) vypracovala technická komisia CEN/TC 104 „Betón a výrobky používané do betónu“, ktorej sekretariát je v SN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do decembra 2019 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do decembra 2019.

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 12350-4: 2009.

Táto norma je súčasťou súboru noriem na skúšanie betónu.

Súbor noriem EN 12350 Skúšanie čerstvého betónu sa skladá z nasledujúcich častí:

- Časť 1: Odber vzoriek a skúšobné zariadenia;
- Časť 2: Skúška sadnutím;
- Časť 3: Skúška Vebe;
- Časť 4: Skúška zhutniteľnosti;
- Časť 5: Skúška rozliatím;
- Časť 6: Objemová hmotnosť;
- Časť 7: Obsah vzduchu. Tlakové metódy;
- Časť 8: Samozhutniteľný betón. Skúška rozliatím kužľa;
- Časť 9: Samozhutniteľný betón. Skúška V-lievikom;
- Časť 10: Samozhutniteľný betón. Skúška v L-forme;
- Časť 11: Samozhutniteľný betón. Skúška segregácie na site;
- Časť 12: Samozhutniteľný betón. Skúška J-prstencom.

V porovnaní s vydaním tejto normy v roku 2009 boli vykonané nasledovné zmeny:

- a) redakčné úpravy;
- b) odkaz na skúšobné zariadenia a špecifikácie uvedené v EN 12350-1.

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

## 1 Predmet normy

Tento dokument popisuje metódu stanovenia konzistencie čerstvého betónu určením stupňa zhutniteľnosti.

Táto skúška je vhodná pre skúšobné vzorky s deklarovanou hodnotou  $D$  najväčšieho zrna kameniva použitého v danom betóne ( $D_{\max}$ ), ktorá nie je vyššia ako 63 mm.

Ak je stupeň zhutniteľnosti nižší ako 1,04 alebo vyšší ako 1,46, má betón takú konzistenciu, na určenie ktorej nie je skúška stanovenia stupňa zhutniteľnosti vhodná.

## 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 12350-1 *Testing fresh concrete – Part 1: Sampling and common apparatus*. [Skúšanie čerstvého betónu. Časť 1: Odber vzoriek a skúšobné zariadenia.]

**koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**