

|            |                                                                                                                                                                     |                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>STN</b> | <b>Prísady do betónu, mált a zálievok</b><br><b>Skúšobné metódy</b><br><b>Časť 15: Referenčný betón a metóda skúšania</b><br><b>prísad modifikujúcich viskozitu</b> | <b>STN</b><br><b>EN 480-15</b><br><br>72 2323 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

Admixtures for concrete, mortar and grout  
Test methods  
Part 15: Reference concrete and method for testing viscosity modifying admixtures  
Adjuvants pour béton, mortier et coulis  
Méthodes d'essai  
Partie 15: Béton de référence et méthode d'essai des adjuvants modificateurs de viscosité  
Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel  
Prüfverfahren  
Teil 15: Referenzbeton und Prüfverfahren zur Prüfung von viskositätsmodifizierenden Zusatzmitteln

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 480-15: 2023.  
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.  
STN EN 480-15 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 480-15: 2023.  
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.  
STN EN 480-15 has the same status as the official versions.

### Nahradenie predchádzajúcich dokumentov

Táto slovenská technická norma nahrádza STN EN 480-15 z novembra 2013 v celom rozsahu.

**137863**

Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky, 2024  
Slovenská technická norma a technická normalizačná informácia je chránená zákonom č. 60/2018 Z. z. o technickej normalizácii  
v znení neskorších predpisov.

## Národný predhovor

### Normatívne referenčné dokumenty

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek 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 a TNI možno získať na webovom sídle [www.unms.sk](http://www.unms.sk).

EN 196-2 prijatá ako STN EN 196-2 Metódy skúšania cementu. Časť 2: Chemický rozbor cementu (72 2100)

EN 196-6 prijatá ako STN EN 196-6 Metódy skúšania cementu. Časť 6: Stanovenie jemnosti mletia (72 2100)

EN 197-1 prijatá ako STN EN 197-1 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)

EN 934-2 prijatá ako STN EN 934-2 + A1 Prísady do betónu, mált a zalielok. Časť 2: Prísady do betónu. Definície, požiadavky, zhoda, označovanie a etiketovanie (Konsolidovaný text) (72 2324)

EN 1008 prijatá ako STN EN 1008 Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu (73 2028)

EN 12350-6 prijatá ako STN EN 12350-6 Skúšanie čerstvého betónu. Časť 6: Objemová hmotnosť (73 1312)

EN 12350-7 prijatá ako STN EN 12350-7 Skúšanie čerstvého betónu. Časť 7: Obsah vzduchu. Tlakové metódy (73 1312)

EN 12350-8 prijatá ako STN EN 12350-8 Skúšanie čerstvého betónu. Časť 8: Samozhutniteľný betón. Skúška rozliatím kužeľa (73 1312)

EN 12350-11 prijatá ako STN EN 12350-11 Skúšanie čerstvého betónu. Časť 11: Samozhutniteľný betón. Skúška segregácie na site (73 1312)

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

EN 12390-2 prijatá ako STN EN 12390-2 Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 2: Výroba a príprava skúšobných telies na skúšky pevnosti (73 1302)

EN 12620 prijatá ako STN EN 12620 + A1 Kamenivo do betónu (Konsolidovaný text) (72 1502)

### 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 č. 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.

### Vypracovanie slovenskej technickej normy

**Spracovateľ:** Ing. Jana Budáčová, Štvrtok na Ostrove

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

**Prísady do betónu, mált a zálievok  
Skúšobné metódy  
Časť 15: Referenčný betón a metóda skúšania prísad  
modifikujúcich viskozitu**

Admixtures for concrete, mortar and grout  
Test methods

Part 15: Reference concrete and method for testing viscosity modifying admixtures

Adjuvants pour béton, mortier et coulis  
Méthodes d'essai  
Partie 15: Béton de référence et méthode  
d'essai des adjuvants modificateurs  
de viscosité

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel  
Prüfverfahren  
Teil 15: Referenzbeton und Prüfverfahren  
zur Prüfung von viskositätsmodifizierenden  
Zusatzmitteln

Túto európsku normu schválil CEN 28. mája 2023.

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, 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, 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> .....               | 5  |
| <b>1</b> Predmet .....                        | 6  |
| <b>2</b> Normatívne odkazy .....              | 6  |
| <b>3</b> Termíny a definície .....            | 7  |
| <b>4</b> Zložky .....                         | 7  |
| <b>4.1</b> Cement .....                       | 7  |
| <b>4.2</b> Kamenivo .....                     | 7  |
| <b>4.3</b> Zámesová voda .....                | 7  |
| <b>5</b> Referenčný betón .....               | 8  |
| <b>6</b> Zhotovenie referenčného betónu ..... | 8  |
| <b>6.1</b> Zloženie zmesi .....               | 8  |
| <b>6.2</b> Miešanie a skúšanie .....          | 9  |
| <b>7</b> Protokol o skúške .....              | 10 |

## Európsky predhovor

Tento dokument (EN 480-15: 2023) 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 najneskôr do januára 2024 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do januára 2024.

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 480-15: 2013.

Tento dokument bol vypracovaný subkomisiou 3 (SC3) CEN/TC 104 Prísady do betónu, mált a zálievok.

Tento dokument predstavuje časť súboru EN 480 *Prísady do betónu, mált a zálievok. Skúšobné metódy*, ktorý sa skladá z týchto častí:

- Časť 1: Referenčný betón a referenčná malta pri skúškach
- Časť 2: Stanovenie času tuhnutia
- Časť 4: Stanovenie odlučovania vody z čerstvého betónu
- Časť 5: Stanovenie kapilárnej nasiakavosti
- Časť 6: Analýza infračervenými lúčmi
- Časť 8: Stanovenie obsahu ustálenej sušiny
- Časť 10: Stanovenie obsahu chloridov rozpustných vo vode
- Časť 11: Stanovenie charakteristík vzduchových dutín v zatvrdnutom betóne
- Časť 12: Stanovenie obsahu alkálií v prísadách
- Časť 13: Referenčná malta na murivo na skúšanie prísad do mált
- Časť 14: Stanovenie účinku náchylnosti na koróziu výstužnej ocele potenciostatickou elektrochemickou skúškou
- Časť 15: Referenčný betón a metóda skúšania prísad modifikujúcich viskozitu (súčasný dokument)

Tento dokument je určený na použitie spolu s ďalšími normami súboru EN 480 na skúšanie prísad v súlade so súborom noriem EN 934.

V porovnaní s predchádzajúcim vydaním boli vykonané tieto hlavné zmeny:

- a) identifikácia príslušnej skúšobnej normalizovanej metódy na stanovenie objemovej hmotnosti čerstvého betónu v tabuľke 2;
- b) redakčné zmeny.

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

V súlade s vnútornými predpismi CEN-CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať 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, Švédsko, Talianska a Turecka.

## 1 Predmet

Tento dokument špecifikuje zložky, zloženie a spôsob miešania na výrobu referenčného betónu s predpísanou konzistenciou a oddelenú časť na skúšanie prísad upravujúcich viskozitu, ako je stanovené EN 934-2. Tiež popisuje, ako určiť požiadavky na skúšobnú zmes v porovnaní s kontrolnou zmesou.

## 2 Normatívne odkazy

Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 196-2 *Methods of testing cement – Part 2: Chemical analysis of cement*. [Metódy skúšania cementu. Časť 2: Chemický rozbor cementu.]

EN 196-6 *Methods of testing cement – Part 6: Determination of fineness*. [Metódy skúšania cementu. Časť 6: Stanovenie jemnosti mletia.]

EN 197-1 *Cement – Part 1: Composition, specifications and conformity criteria for common cements*. [Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie.]

EN 934-2 *Admixtures for concrete, mortar and grout – Part 2: Concrete admixtures – Definitions, requirements, conformity, marking and labelling*. [Prísady do betónu, mált a zaliievok. Časť 2: Prísady do betónu. Definície, požiadavky, zhoda, označovanie a etiketovanie.]

EN 1008 *Mixing water for concrete – Specification for sampling, testing and assessing the suitability of water, including water recovered from processes in the concrete industry, as mixing water for concrete*. [Zámesová voda do betónu. Špecifikácia odberu vzoriek, skúšania a preukazovania vhodnosti vody, vrátane recyklovanej vody z postupov betonárskych prác, ako zámesovej vody do betónu.]

EN 12350-6 *Testing fresh concrete – Part 6: Density*. [Skúšanie čerstvého betónu. Časť 6: Objemová hmotnosť.]

EN 12350-7 *Testing fresh concrete – Part 7: Air content – Pressure methods*. [Skúšanie čerstvého betónu. Časť 7: Obsah vzduchu. Tlakové metódy.]

EN 12350-8 *Testing fresh concrete – Part 8: Self-compacting concrete – Slump-flow test*. [Skúšanie čerstvého betónu. Časť 8: Samozhutniteľný betón. Skúška rozliatím kužľa.]

EN 12350-11 *Testing fresh concrete – Part 11: Self-compacting concrete – Sieve segregation test*. [Skúšanie čerstvého betónu. Časť 11: Samozhutniteľný betón. Skúška segregácie na site.]

EN 12390-1 *Testing hardened concrete – Part 1: Shape, dimensions and other requirements for specimens and moulds*. [Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 1: Tvar, rozmery a iné požiadavky na skúšobné telesá a formy.]

EN 12390-2 *Testing hardened concrete – Part 2: Making and curing specimens for strength tests*. [Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 2: Výroba a príprava skúšobných telies na skúšky pevnosti.]

EN 12620 *Aggregates for concrete*. [Kamenivo do betónu.]

**koniec náhl'adu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN**