

| | | |
|------------|--|--|
| STN | Metódy skúšania cementu Časť 3: Stanovenie času tuhnutia a objemovej stálosti | STN EN 196-3 72 2100 |
|------------|--|--|

Methods of testing cement

Part 3: Determination of setting times and soundness

Méthodes d'essais du ciments

Partie 3: Détermination du temps de prise et de la stabilité

Prüfverfahren für Zement

Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit

Táto norma je slovenskou verziou európskej normy EN 196-3: 2016.

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 196-3: 2016.

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 196-3 z mája 2017, ktorá od 1. 5. 2017 nahradila STN EN 196-3: 2005 + A1: 2009 v celom rozsahu.

130075

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.

EN 196-1 zavedená v STN EN 196-1 Metódy skúšania cementu. Časť 1: Stanovenie pevnosti (72 2100)

Vypracovanie normy

Spracovateľ: TU v Košiciach, doc. Ing. Alena Sičáková, PhD.

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

**Metódy skúšania cementu
Časť 3: Stanovenie času tuhnutia
a objemovej stálosti**

Methods of testing cement
Part 3: Determination of setting times and soundness

Méthodes d'essais des ciments
Partie 3: Détermination du temps de prise
et de la stabilité

Prüfverfahren für Zement
Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten
und der Raumbeständigkeit

Túto európsku normu schválila CEN 5. septembra 2016.

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, Rumunská, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

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 Podstata skúšky | 6 |
| 4 Laboratórium, prístroje a materiál | 6 |
| 4.1 Laboratórium | 6 |
| 4.2 Prístroje a materiál | 6 |
| 5 Skúška normovej hustoty | 7 |
| 5.1 Prístroje | 7 |
| 5.2 Postup | 7 |
| 5.2.1 Príprava cementovej kaše | 7 |
| 5.2.2 Plnenie Vicatovho prstenca | 10 |
| 5.2.3 Stanovenie normalizovanej hustoty | 10 |
| 6 Stanovenie času tuhnutia | 10 |
| 6.1 Prístroje | 10 |
| 6.2 Stanovenie začiatku tuhnutia | 11 |
| 6.2.1 Postup | 11 |
| 6.2.2 Protokol o skúške | 11 |
| 6.3 Stanovenie konca tuhnutia | 12 |
| 6.3.1 Posup | 12 |
| 6.3.2 Protokol o skúške | 12 |
| 7 Stanovenie objemovej stálosti..... | 12 |
| 7.1 Prístroje | 12 |
| 7.2 Postup | 14 |
| 7.3 Protokol o skúške | 14 |
| 7.4 Opakovanie skúšky | 14 |
| Príloha A (informatívna) – Alternatívne metódy skúšania času tuhnutia..... | 15 |
| A.1 Podstata skúšky | 15 |
| A.2 Postup stanovenia začiatku tuhnutia | 15 |
| A.3 Protokol o skúške – začiatok tuhnutia | 15 |
| A.4 Postup stanovenia konca tuhnutia | 15 |
| A.5 Protokol o skúške – koniec tuhnutia | 15 |

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 196-3: 2016) vypracovala technická komisia CEN/TC 51 Cement a stavebné vápno, ktorej sekretariát je v NBN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do mája 2017 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do mája 2017.

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

Tento dokument nahrádza EN 196-3: 2005 + A1: 2008.

V porovnaní s EN 196-1: 2005 + A1: 2008 boli urobené nasledovné zmeny:

- v kapitole 2 boli upravené normatívne odkazy;
- v 6.2.2 boli vo forme poznámok pridané údaje pre opakovateľnosť a reprodukovateľnosť;
- v 6.3.2 bol ubehnutý čas v minútach zaokrúhlený na najbližších 5 minút;
- norma bola redakčne upravená.

EN 196 Metódy skúšania cementu obsahuje tieto časti:

- Časť 1: Stanovenie pevnosti;
- Časť 2: Chemický rozbor cementu;
- Časť 3: Stanovenie času tuhnutia a objemovej stálosti;
- Časť 4: Kvantitatívne stanovenie hlavných zložiek (CEN/TR 196-4);
- Časť 5: Skúška puzolanity puzolánových cementov;
- Časť 6: Stanovenie jemnosti mletia;
- Časť 7: Postupy na odber a úpravu vzoriek cementu;
- Časť 8: Stanovenie hydratačného tepla. Rozpúšťacia metóda;
- Časť 9: Stanovenie hydratačného tepla. Semiadiabatická metóda;
- Časť 10: Stanovenie obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu (VI) v cemente.

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, Rumunsko, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

1 Predmet normy

Táto európska norma určuje normalizované postupy na stanovenie časov tuhnutia a objemovej stálosti cementu.

Postup platí pre cementy na všeobecné použitie; platí aj pre iné cementy a stavebné látky, ak je v zodpovedajúcich normách odkaz na túto normu. Postup sa nedá použiť pre druhy cementu, pri ktorých je napríklad veľmi rýchly začiatok tuhnutia. Postup možno použiť aj na posúdenie, či cement splnil určené požiadavky na čas tuhnutia a na objemovú stálosť.

Táto časť EN 196 opisuje referenčné postupy; iné postupy a prístroje sa môžu použiť ak dávajú dokázateľne rovnaké výsledky ako opísaný postup a prístroje; toto však treba zaznamenať. V sporných prípadoch sú smerodajné referenčné prístroje a referenčné postupy.

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 najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

EN 196-1 *Methods of testing cement. Part 1: Determination of strength*. [Metódy skúšania cementu. Časť 1: Stanovenie pevnosti.]

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN