

2017

Metody zkoušení cementu –
Část 3: Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti

ČSN
EN 196-3

72 2100

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

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 196-3:2016. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 196-3:2016. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 196-3 (72 2100) z května 2017.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 196-3:2016 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN 196-3 (72 2100) z května 2017 převzala EN 196-3:2016 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Hlavní změny uvedené v tomto dokumentu oproti dokumentu ČSN EN 196-3+A1 vycházejí ze sjednocení přesnosti zaokrouhlování uplynulých dob a v přidání údajů o opakovatelnosti a reprodukovatelnosti formou poznámky, dále v aktualizaci citovaných dokumentů a ediční úpravě textu.

Informace o citovaných dokumentech

EN 196-1 zavedena v ČSN EN 196-1 (72 2100) Metody zkoušení cementu – Část 1: Stanovení

pevnosti

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav maltovin Praha, s. r. o., IČ 49618377, Centrum technické normalizace, Ing. Lukáš Peřka

Technická normalizační komise: TNK 39 Maltovinová pojiva, vápence a sádrovce

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Alena Krupičková

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 196-3

Listopad 2016

ICS 91.100.10
3:2005+A1:2008

Nahrazuje EN 196-

Metody zkoušení cementu –
Část 3: Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti

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

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

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

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-09-05.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2016 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN 196-3:2016 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky

Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

[Evropská předmluva](#)

[1..... Předmět normy](#)

[2..... Citované dokumenty](#)

[3..... Podstata zkoušky](#)

[4..... Laboratoř, zkušební zařízení a pomůcky](#)

[4.1..... Laboratoř](#)

[4.2..... Zkušební zařízení a pomůcky](#)

[5..... Stanovení normální konzistence](#)

[5.1..... Zkušební zařízení](#)

[5.2..... Postup zkoušení](#)

[5.2.1... Míchání cementové kaše](#)

[5.2.2... Plnění prstence](#)

[5.2.3... Stanovení normální konzistence](#)

[6..... Stanovení dob tuhnutí](#)

[6.1..... Zkušební zařízení](#)

[6.2..... Stanovení počátku tuhnutí](#)

[6.2.1... Postup zkoušení](#)

[6.2.2... Protokol o zkoušce](#)

[6.3..... Stanovení konce tuhnutí](#)

[6.3.1... Postup zkoušení](#)

[6.3.2... Protokol o zkoušce](#)

[7..... Stanovení objemové stálosti](#)

[7.1..... Zkušební zařízení](#)

[7.1.1... Le Chatelierova objímka.](#)

[7.2..... Postup zkoušení](#)

[7.3..... Protokol o zkoušce](#)

7.4..... Opakování zkoušky

Příloha A (informativní) Alternativní metoda pro stanovení doby tuhnutí

A.1..... Podstata zkoušky

A.2..... Stanovení počátku tuhnutí

A.3..... Protokol o zkoušce – počátek tuhnutí

A.4..... Stanovení konce tuhnutí

A.5..... Protokol o zkoušce – konec tuhnutí

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 196-3:2016) vypracovala technická komise CEN/TC 51 *Cement a stavební vápna*, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2017 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do května 2017.

Upozorňuje se na možnost, že některé části tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv.

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

Hlavní změny uvedené v tomto dokumentu oproti dokumentu EN 196-3:2005+A1:2008 jsou tyto:

- V kapitole 2 se aktualizují citované dokumenty.
- V článku 6.2.2., jsou přidány údaje o opakovatelnosti a reprodukovatelnosti formou poznámky.
- V článku 6.3.2., uplynulá doba vyjádřená v minutách se zaokrouhluje s přesností 5 minut.
- Ediční úprava normy.

Evropská norma EN 196 pro metody zkoušení cementu sestává z následujících částí:

- EN 196-1 Metody zkoušení cementu – Část 1: Stanovení pevnosti
- EN 196-2 Metody zkoušení cementu – Část 2: Chemický rozbor cementu
- EN 196-3 Metody zkoušení cementu – Část 3: Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti
- CEN/TR 196-4 Metody zkoušení cementu – Část 4: Kvantitativní stanovení hlavních složek
- EN 196-5 Metody zkoušení cementu – Část 5: Zkouška pucolanity pucolánových cementů
- EN 196-6 Metody zkoušení cementu – Část 6: Stanovení jemnosti mletí
- EN 196-7 Metody zkoušení cementu – Část 7: Postupy pro odběr a úpravu vzorků cementu
- EN 196-8 Metody zkoušení cementu – Část 8: Stanovení hydratačního tepla – Rozpouštěcí metoda
- EN 196-9 Metody zkoušení cementu – Část 9: Stanovení hydratačního tepla – Semiadiabatická metoda
- EN 196-10 Metody zkoušení cementu – Část 10: Stanovení obsahu ve vodě rozpustného chromu (Cr^{6+}) v cementu

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska,

Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje metody pro stanovení normální konzistence, dob tuhnutí a objemové stálosti cementů.

Tato metoda platí pro cementy pro obecné použití a ostatní cementy a materiály, jejichž normy se na tuto metodu odkazují. Nemusí být použitelná pro jiné cementy, které mají například velmi krátký počátek tuhnutí. Metoda slouží pro posouzení, zda doba tuhnutí a objemová stálost cementu jsou ve shodě s jeho specifikací.

Tato část normy EN 196 popisuje referenční zkušební postupy a umožňuje použití alternativních postupů a zkušebních zařízení, které jsou uvedeny v poznámkách, za předpokladu, že byly kalibrovány proti referenčním metodám. Ve sporném případě se použijí jen referenční zkušební zařízení nebo postupy.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.