

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.100.10 **Červenec 2011**

Metody zkoušení cementu –
Část 5: Zkoušení pucolanity pucolánových cementů

ČSN
EN 196-5
72 2100

Methods of testing cement – Part 5: Pozzolanicity test for pozzolanic cement

Méthodes d'essais des ciments – Partie 5: Essai de pouzzolanicité des ciments pouzzolaniques

Prüfverfahren für Zement – Teil 5: Prüfung der Puzzolanität von Puzzolanzementen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 196-5:2011. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 196-5:2011. It was translated by 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 196-5 (72 2100) z října 2005.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Toto revidované znění evropské normy zahrnuje formální úpravy textu normy z roku 2005, postup, chemikálie a úprava normy je uspořádána v souladu s odpovídajícími kapitolami EN 196-2, je upřesněn postup úpravy vzorku, chemikálie Patton a Reeder je zahrnuta v normě jako alternativní indikátor pro vizuální stanovení titrací roztokem EDTA a je rozšířen popis zkušebních zařízení, který zahrnuje váhu s předepsanou přesností vážení, přístroj pro měření absorbance roztoku v průběhu míchání a pH-metr s předepsanou přesností měření.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 196-7 zavedena v ČSN EN 196-7 (72 2100) Metody zkoušení cementu – Část 7: Postupy pro odběr a úpravu vzorků cementu

EN ISO 385 zavedena v ČSN EN ISO 385 (70 4129) Laboratorní sklo – Byrety

EN ISO 835 zavedena v ČSN EN ISO 835 (70 4120) Laboratorní sklo – Dělené pipety

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 EN 196-5
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Březen 2011

ICS 91.100.10 Nahrazuje EN 196-5:2005

Metody zkoušení cementu -
Část 5: Zkoušení puco lanity puco lanových cementů

Methods of testing cement -
Part 5: Pozzolanicity test for pozzolanic cement

Méthodes d'essais des ciments -
Partie 5: Essai de pouzzolanité des ciments pouzzolaniques

Prüfverfahren für Zement -
Teil 5: Prüfung der Puzzolanität von Puzzolanementen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2011-02-20.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoli modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

© 2011 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 196-5:2011 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Předmluva 5

1 Předmět normy 6

2 Citované normativní dokumenty 6

3 Podstata zkoušky 6

4 Všeobecné požadavky na zkoušení 6

4.1 Počet stanovení 6

4.2 Opakovatelnost a reprodukovatelnost 6

4.3 Vyjádření hmotností, objemů a faktorů 6

4.4 Stanovení ustálené hmotnosti 6

5 Příprava zkušebního vzorku cementu 6

6 Chemikálie 7

7 Zkušební zařízení 7

8 Stanovení faktorů roztoků 8

8.1 Stanovení faktoru roztoku EDTA 8

8.2 Stanovení faktoru roztoku 0,1 mol/l kyseliny chlorovodíkové 9

9 Zkušební postup 9

9.1 Uložení a filtrace 9

9.2 Stanovení koncentrace hydroxylových iontů 9

9.3 Stanovení koncentrace oxidu vápenatého 10

10 Výsledky 10

10.1 Výpočet a vyjádření výsledků 10

10.2 Posouzení pucolanity 10

10.3 Opakovatelnost a reprodukovatelnost 11

11 Protokol o výsledcích 11

Bibliografie 12

Předmluva

Tento dokument (EN 196-5:2011) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 51 „Cement a stavební vápna“, jejíž sekretariát zajišťuje NBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do září 2011 dát 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 září 2011.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) nelze činit za identifikaci libovolného patentového práva nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 196-5:2005.

Evropská norma pro metody zkoušení cementu obsahuje následující části:

- 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: Zkoušení 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

POZNÁMKA Dřívější část EN 196-21: Metody zkoušení cementu - Část 21: Stanovení chloridů, oxidu uhličitého a alkálií v cementu byla revidována a zapracována do EN 196-2.

Na základě připomínek, které obdržel sekretariát, se zavádí následující technické změny:

- a. Postup, chemikálie a úprava normy je uspořádána v souladu s odpovídajícími kapitolami EN 196-2.
- b. Je upřesněn postup úpravy vzorku.
- c. Chemikálie Patton a Reeders je zahrnuta v normě jako alternativní indikátor pro vizuální stanovení titrací roztokem EDTA.
- d. Je rozšířen popis zkušebních zařízení, který zahrnuje váhu s předepsanou přesností vážení, přístroj pro měření absorpance roztoku v průběhu míchání a pH-metr s předepsanou přesností měření.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, 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 a Švýcarska.

1 Předmět normy

Tento dokument určuje postup pro stanovení pucolanity pucolánových cementů podle EN 197-1 [1]. Nemůže být použit pro portlandské pucolánové cementy nebo pro pucolány.

Tato metoda je postupem referenčním.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.