

	Cement - Složení, specifikace a kritéria shody speciálních cementů s velmi nízkým hydratačním teplem	ČSN EN 14216 72 2107
---	---	--------------------------------

Cement - Composition, specifications and conformity criteria for very low heat special cements

Ciments - Composition, spécifications et critères de conformité de ciments spéciaux à très faible chaleur d'hydratation

Zement - Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Zement mit sehr niedriger Hydratationswärme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14216:2004. Evropská norma EN 14216:2004 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14216:2004. The European Standard EN 14216:2004 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

71348

Citované normy

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

EN 196-2 zavedena v ČSN EN 196-2 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 2: Chemický rozbor cementu

EN 196-3 zavedena v ČSN EN 196-3 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 3: Stanovení dob tuhnutí a objemové stálosti

EN 196-5 zavedena v ČSN EN 196-5 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 5: Zkouška pucolanity pucolánových cementů

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

EN 196-8 zavedena v ČSN EN 196-8 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 8: Hydratační teplo - Rozpouštěcí metoda

EN 196-9 zavedena v ČSN EN 196-9 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 9: Hydratační teplo - Semiadiabatická metoda

EN 196-21₁) zavedena v ČSN EN 196-21 (72 2100) Metody zkoušení cementu - Část 21: Stanovení chloridů, oxidu uhličitého a alkálií v cementu

EN 197-1:2000 zavedena v ČSN EN 197-1 (72 2101) Cement - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

EN 197-1:2000/A1:2004 zavedena ve změně Z2 ČSN EN 197-1 (72 2101) Cement - Část 1: Složení, specifikace a kritéria shody cementů pro obecné použití

EN 197-2:2000 zavedena v ČSN EN 197-2 (72 2101) Cement - Část 2: Hodnocení shody

Citované předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 1988-12-21, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkající se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE, v platném znění.

Upozornění na národní poznámku

K článku 9.3 a tabulce ZA.3 byla doplněna informativní národní poznámka.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která uvádí způsob a dobu skladování.

Vypracování normy

Zpracovatel: Výzkumný ústav maltovin Praha s.r.o., IČ 49618377, normalizační sekce Brno,

Ing. Vladivoj Tomek

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Alena Krupičková

1) EN 196-21 se v současné době zpracovává do EN 196-2.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 14216
EUROPEAN STANDARD	Duben 2004
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 91.100.10

Cement - Složení, specifikace a kritéria shody speciálních cementů
s velmi nízkým hydratačním teplem
Cement - Composition, specifications and conformity criteria for very low heat
special cements

Ciments - Composition, spécifications et
critères de
conformité de ciments spéciaux à très faible
chaleur
d'hydratation

Zement - Zusammensetzung, Anforderungen
und
Konformitätskriterien von Zement mit sehr
niedriger Hydratationswärme

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-09-01.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Řídicím centru CEN nebo u každého 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2004 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 14216:2004 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

.....	
..... 5	
1 Předmět normy	
.....	
..... 7	
2 Normativní odkazy	
.....	
..... 7	
3 Termíny a definice	
.....	
..... 8	
4 Speciální cement s velmi nízkým hydratačním teplem.....	8
5 Složky	
.....	
..... 8	
6 Složení a značení	
.....	
..... 8	
7 Požadavky na mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti a na trvanlivost.....	8

8	Normalizované označování
		10
9	Kritéria shody
	 10

Příloha A (informativní) Ve vodě rozpustný šestimocný
chróm..... 15

Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU
o stavebních
výrobcích
..... 16

Strana 5

Předmluva

Tento dokument (EN 14216:2004) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 51 „Cement a stavební vápna“, jejíž sekretariát zajišťuje IBN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2004 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 října 2004.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice (směrnic) EU.

Pokud jde o vztah ke směrnici (směrnicím) EU viz Informativní přílohu ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Příloha A je informativní

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Různá stadia vývoje evropské normy pro cement pro obecné použití ve vztahu na mandát udělený CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu jsou uvedena v EN 197-1. Je zřejmé, že s ohledem na značné množství různých cementů bylo považováno za nutné oddělit „cementy pro obecné použití“, které jsou nyní zahrnuty v EN 197-1, od speciálních cementů, tj. těch, které mají další nebo speciální vlastnosti nebo těch, jejichž průběh tvrdnutí není závislý hlavně na hydrataci křemičitanů vápenatých.

Nízké hydratační teplo u cementů pro obecné použití je zahrnuto v EN 197-1:2000/A1:2004.

Potřeba kontroly hydratačního tepla v průběhu hydratace betonu je uvedena v EN 206-1. Třídění cementů podle hydratačního tepla je jednou z metod již může být upravován vývoj teploty betonu. Účelem této EN 14216 je proto specifikovat hydratační teplo pro speciální cementy s velmi nízkým hydratačním teplem.

Kritéria shody jsou z tohoto hlediska doplněna.

Požadavky této EN 14216 jsou založeny na výsledcích zkoušek cementu podle EN 196, částí 1, 2, 3, 5, 7, 21, EN 196-8 a EN 196-9. Pro hodnocení shody speciálních cementů s velmi nízkým hydratačním teplem lze použít postup podle EN 197-2.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 6

Úvod

Je známo, že různé cementy mají různé vlastnosti a různé jakostní ukazatele. Zkoušky pro tyto jakostní ukazatele, které jsou nyní k dispozici (tj. tuhnutí, pevnost, objemová stálost a hydratační teplo) byly zahrnuty do EN 14216. Kromě toho přistoupila komise CEN/TC 51 k vypracování dalších zkoušek, které jsou nezbytné pro specifikaci dalších jakostních ukazatelů cementu. Dokud nebudou k dispozici další zkoušky vlastností, doporučuje se provádět výběr cementu, zejména pokud jde o druh a/nebo pevnostní třídu, podle požadavků na trvanlivost s ohledem na třídy prostředí a druh konstrukce, v níž mají být použity, podle příslušných norem a/nebo předpisů pro beton platných v místě použití.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato EN 14216 definuje a určuje specifikace pro 6 speciálních cementů s velmi nízkým hydratačním teplem a pro jejich složky. Definice každého cementu zahrnuje poměry složek, jejichž kombinací je možno vyrobit skupinu výrobků v jedné pevnostní třídě s velmi nízkým hydratačním teplem. Definice zahrnují požadavky na složky, které musí být splněny, na mechanické, fyzikální a chemické vlastnosti a na hydratační teplo. Tato EN 14216 určuje rovněž kritéria shody a příslušné postupy. Jsou také uvedeny nezbytné požadavky na trvanlivost.

POZNÁMKA 1 Dodatkem ke specifikovaným požadavkům může být užitečná výměna doplňkových informací mezi výrobcem cementu a uživatelem. Postupy při takové výměně informací nejsou předmětem EN 14216, mohou však vycházet z národních norem či předpisů nebo mohou být dohodnuty oběma stranami.

POZNÁMKA 2 Slovo „cement“ se v této EN 14216 vztahuje pouze ke speciálnímu cementu s velmi nízkým hydratačním teplem pokud není uvedeno jinak.

POZNÁMKA 3 Riziko tepelného porušení betonu v počátečním období vyplývá z jeho vlastností i zpracování a závisí tedy i na jiných vlivech než je hydratační teplo cementu.

-- Vynechaný text --