

Cement hutniczy PN-B-19707 CEM III/A 42,5N-NA

Skład cementu CEM III/A 42,5N-NA

Cement hutniczy klasy 42,5 o normalnej wytrzymałości wczesnej (N) zawiera w swoim składzie klinkier portlandzki, granulowany żużel wielkopiecowy S oraz regulator czasu wiązania.

Cement CEM III/A 42,5N-NA spełnia wymagania:

- PN-EN 197-1 „Cement – Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementów powszechnego użytku”
- PN-EN 197-2 „Cement – Część 2: Ocena zgodności”
- PN-B-19707 „Cement. Cement specjalny. Skład, wymagania i kryteria zgodności”
- Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT /2004-04-0759 „Cement hutniczy CEM III/A 32,5N-LH/HSR/NA i CEM III/A 42,5N-NA”

Właściwości cementu CEM III/A 42,5N-NA

Właściwości cementu hutniczego CEM III/A 42,5N-NA przedstawiono w tabelach 1 i 2.

Właściwość	Wymaganie wg PN-EN 197-1	Wyniki badań laboratorium zakładowego
Zmiany objętości, Le Chatelier	max. 10,0 mm	0,4 mm
Początek wiązania	min. 60 min	180 min
Wytrzymałość na ściskanie	po 2 dniach	min. 10,0 MPa 16,2 MPa
	po 28 dniach	min. 42,5 MPa max. 62,5 MPa 56,4 MPa

Tabela 1. Właściwości fizyczne i mechaniczne cementu

Składnik	Wymaganie wg PN-EN 197-1	Wyniki badań laboratorium zakładowego
Straty prażenia	max. 5,0%	1,1%
Części nierozpuszczalne	max. 5,0%	0,4%
Siarczany (SO ₃)	max. 4,0%	2,9%
Chlorki	max. 0,1%	0,05%

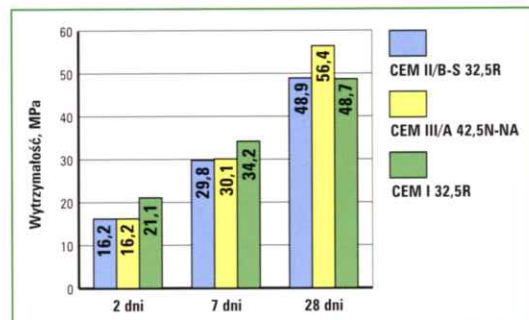
Tabela 2. Skład chemiczny cementu

Właściwości specjalne cementu CEM III/A 42,5N-NA

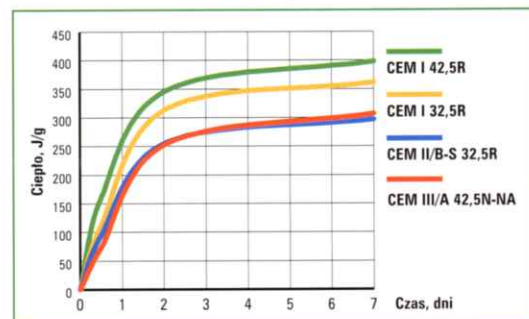
Zgodnie z wymaganiami normy PN-B-19707 cement hutniczy CEM III/A 42,5N jest cementem niskoalkalicznym NA.

Cechy charakterystyczne cementu CEM III/A 42,5N-NA

- wysoka wytrzymałość wczesna i normowa (rys. 1)
- bardzo dobra dynamika narastania wytrzymałości w długich okresach twardnienia
- podwyższona odporność na agresję chemiczną
- umiarkowane ciepło hydratacji (rys. 2)
- wysoka odporność na reakcję alkalia-kruszywo
- dobra urabialność mieszanki betonowej
- zmniejszona tendencja do występowania wykwitów węglanowych
- jasna barwa



Rys. 1. Przyrost wytrzymałości na ściskanie cementu CEM III/A 42,5N-NA



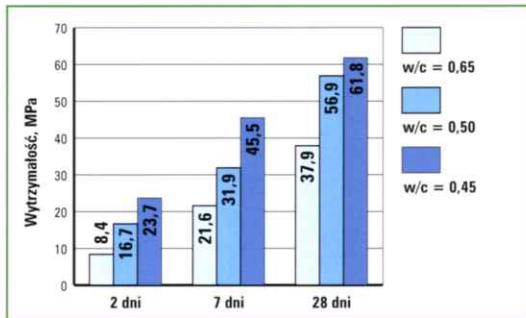
Rys. 2. Ciepło hydratacji cementu CEM III/A 42,5N-NA



Inspirujący materiał budujący!

Zalecane kierunki stosowania cementu CEM III/A 42,5N-NA

- produkcja betonu klas C 16/20 do C50/60 (rys. 3)
- produkcja betonów wysokiej trwałości i wytrzymałości BWW (klasy > C50/60)
- produkcja betonów samozagęszczalnych SCC
- produkcja betonu komórkowego
- produkcja prefabrykatów drobnowymiarowych
- produkcja galanterii betonowej (kostka brukowa, krawężniki, obrzeża itp.)
- produkcja dachówki cementowej
- produkcja zapraw i betonów barwionych
- produkcja elementów poddanych niskociśnieniowej obróbce cieplnej
- wykonywanie mineralnych posadzek betonowych
- produkcja betonu o podwyższonej odporności na agresję chemiczną (obiekty oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów)
- wykonywanie obiektów w budownictwie hydrotechnicznym i morskim (jazy, zapory, nabrzeża)
- wykonywanie nawierzchni drogowych, parkingowych, chodnikowych itp.
- produkcja zapraw murarskich i tynkarskich



Rys. 3. Wytrzymałość na ściskanie betonu wykonanego z cementu CEM III/A 42,5N-NA w zależności od wskaźnika wodno-cementowego w/c (350 kg cementu na 1m³ betonu)

Pielęgnacja betonu

Osiągnięcie projektowanych właściwości betonu (wytrzymałość, szczelność, odporność na oddziaływanie czynników korozyjnych) jest w dużej mierze uzależnione od prawidłowo przeprowadzonego procesu pielęgnacji.

Stosowane są następujące sposoby pielęgnacji:

- pielęgnacja na mokro – zraszanie betonu wodą, okrywanie wilgotnymi matami jutowymi lub geowłókniną,
- stosowanie osłon – okrywanie folią lub płytami z materiałów izolacyjnych (wełny mineralnej lub styropianu), wykonanie namiotu ochronnego w miejscu wbudowania betonu,
- stosowanie preparatów do pielęgnacji betonu – pokrycie powierzchni świeżego betonu filmem ochronnym preparatu.

Warunki sprzedaży

Cement hutniczy CEM III/A 42,5N-NA oferowany jest przez Góraźdze Cement S.A. luzem.

Okres gwarancji na cement hutniczy CEM III/A 42,5N-NA wynosi 60 dni od daty wysyłki.

Cement powinien być przechowywany i składowany zgodnie z warunkami określonymi w „Zasadach odpowiedzialności za produkt – GÓRAŹDŹE CEMENT S.A.”.



Informacji na temat cen, warunków sprzedaży oraz dostaw udziela:

Dział Sprzedaży Cementu

tel.: 0 77/446 88 20 –26

fax: 0 77/453 97 71

Informacji dotyczących właściwości i zastosowania produktu udziela:

Dział Doradztwa Technologicznego

tel.: 0 77/446 88 15, 446 88 16,

446 88 29, 446 88 30

fax: 0 77/446 88 03

GÓRAŹDŹE CEMENT S.A.
ul. Cementowa 1, Chorula
skr. poczt. 220, 45-076 Opole
e-mail: gorazdze@gorazdze.pl
www.gorazdze.pl