

Cement portlandzki żuźlowy PN-EN 197-1 CEM II/B-S 42,5N

Skład cementu CEM II/B-S 42,5N

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

Cement CEM II/B-S 42,5N 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”
- Aprobaty Technicznej IBDiM Nr AT/2004-04-0758 „Cement portlandzki żuźlowy CEM II/B-S klasy 32,5R i 42,5N”

Właściwości cementu CEM II/B-S 42,5N

Właściwości cementu portlandzkiego żuźlowego CEM II/B-S 42,5N przedstawiono w tabelach 1 i 2.

Tabela 1. Właściwości fizyczne i mechaniczne cementu

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	149 min
Wytrzymałość na ściskanie	po 2 dniach	min. 10,0 MPa 21,3 MPa
	po 28 dniach	min. 42,5 MPa max. 62,5 MPa 54,9 MPa

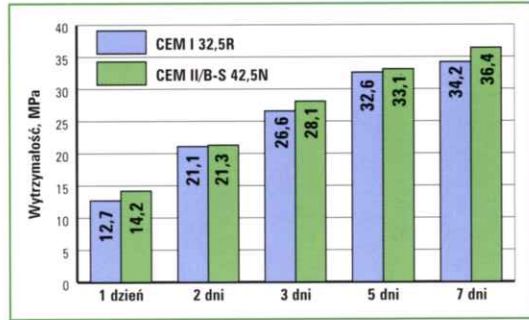
Tabela 2. Skład chemiczny cementu

Składnik	Wymaganie wg PN-EN 197-1	Wyniki badań laboratorium zakładowego
Siarczany (SO ₃)	max. 3,5%	2,6%
Chlorki	max. 0,1%	0,03%

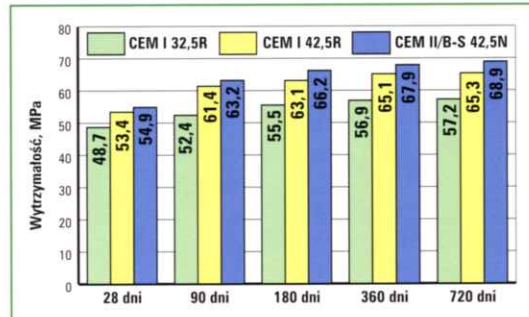
Cechy charakterystyczne cementu

CEM II/B-S 42,5N

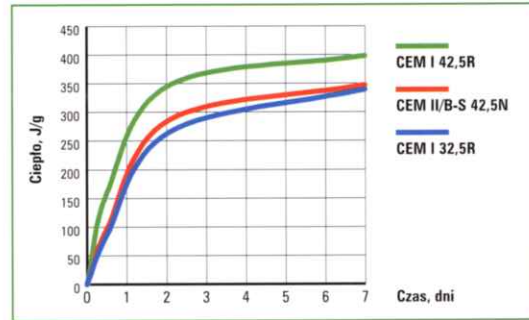
- szybki przyrost wytrzymałości wczesnej (rys. 1)
- wysoka wytrzymałość w długich okresach twardnienia (rys. 2)
- umiarkowane ciepło hydratacji (rys. 3)
- podwyższona odporność na agresję chemiczną
- dobra urabialność mieszanek betonowych
- ograniczona tendencja do występowania wykwitów węglanowych



Rys. 1. Przyrost wczesnej wytrzymałości na ściskanie cementu CEM II/B-S 42,5N



Rys. 2. Wytrzymałość na ściskanie cementu CEM II/B-S 42,5N w długich okresach twardnienia

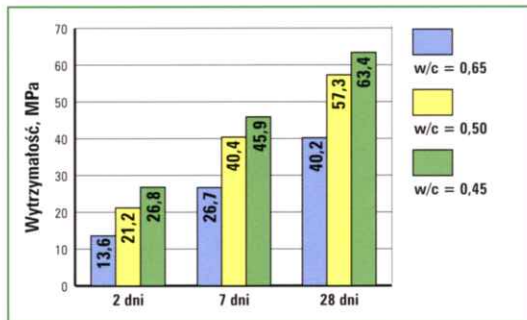


Rys. 3. Ciepło hydratacji cementu CEM II/B-S 42,5N

Inspirujący materiał budujący!

Zalecane kierunki stosowania cementu CEM II/B-S 42,5N

- produkcja betonu klas C 16/20 do C50/60 (rys. 4)
- produkcja betonów wysokiej trwałości i wytrzymałości BWW (klasy > C50/60)
- produkcja galerii betonowej (kostka brukowa, krawężniki, obrzeża itp.)
- produkcja dachówki cementowej
- produkcja betonów samozagęszczalnych SCC
- produkcja prefabrykatów wielko- i drobnowymiarowych
- produkcja betonu komórkowego
- produkcja betonu i zapraw barwionych
- wykonywanie konstrukcji i elementów sprężonych
- wykonywanie robót z użyciem deskowań „ślizgowych”
- budowa dróg i mostów
- produkcja zapraw murarskich i tynkarskich



Rys. 4. Wytrzymałość na ściskanie betonu wykonanego z cementu CEM II/B-S 42,5N 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 geowłókną,
- 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 portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 42,5N oferowany jest przez GÓRAŹDŹE CEMENT S.A. luzem

Okres gwarancji na cement portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 42,5N 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

Inspirujący materiał budujący!