

Cement portlandzki żuźlowy PN-EN 197-1 CEM II/B-S 32,5R

Skład cementu CEM II/B-S 32,5R

Cement portlandzki żuźlowy klasy 32,5 o wysokiej wytrzymałości wczesnej (R) zawiera w swoim składzie klinkier portlandzki, granulowany żużel wielkopiecowy S oraz regulator czasu wiązania.

Cement CEM II/B-S 32,5R 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 32,5R

Właściwości cementu portlandzkiego żuźlowego CEM II/B-S 32,5R 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. 75 min	161 min
Wytrzymałość na ściskanie	po 2 dniach	min. 10,0 MPa 16,2 MPa
	po 28 dniach	min. 32,5 MPa max. 52,5 MPa 48,9 MPa

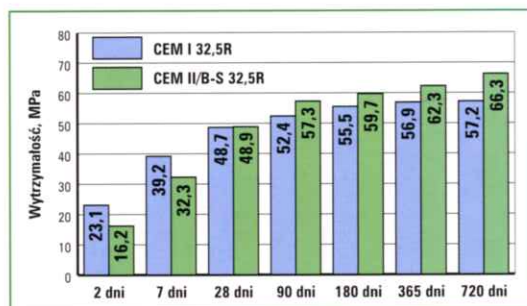
Tabela 2. Skład chemiczny cementu

Składnik	Wymaganie wg PN-EN 197-1	Wyniki badań laboratorium zakładowego
Siarczany (SO ₃)	max. 3,5%	2,7%
Chlorki	max. 0,1%	0,03%

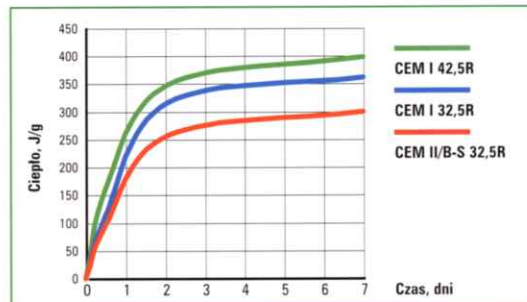


Cechy charakterystyczne cementu CEM II/B-S 32,5R

- umiarkowana dynamika przyrostu wytrzymałości początkowej
- wysoka wytrzymałość w dłuższych okresach twardnienia (rys. 1)
- umiarkowane ciepło hydratacji (rys. 2)
- niski skurcz zapraw i betonów (rys. 3)
- podwyższona odporność na agresję chemiczną
- dobra urabialność zapraw i mieszanek betonowych
- jasna barwa

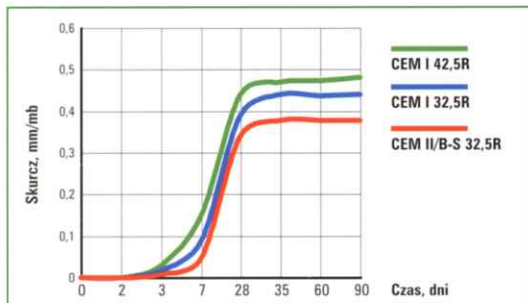


Rys. 1. Wytrzymałość na ściskanie cementu CEM II/B-S 32,5R



Rys. 2. Ciepło hydratacji cementu CEM II/B-S 32,5R

Inspirujący materiał budujący!

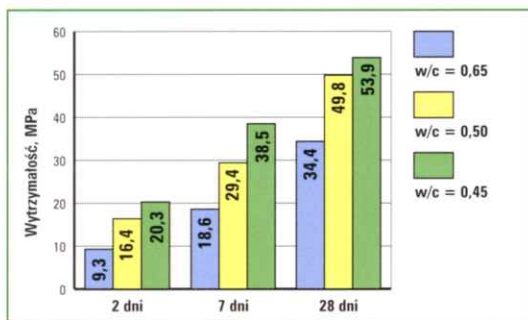


Rys. 3. Skurcz zapraw cementowych

Zalecane kierunki stosowania cementu

CEM II/B-S 32,5R

- produkcja betonu klas C 8/10 do C 30/37 (rys. 4)
- produkcja betonu samozagęszczalnego SCC
- wykonywanie mineralnych posadzek betonowych
- produkcja prefabrykatów wielko- i drobnowymiarowych
- produkcja elementów poddanych niskociśnieniowej obróbce cieplnej
- produkcja betonu komórkowego
- konstrukcje i elementy sprężone
- wykonywanie nawierzchni drogowych, parkingowych, chodnikowych itp.
- stabilizacja gruntu w budownictwie drogowym
- produkcja zapraw i betonów barwionych
- produkcja zapraw murarskich i tynkarskich



Rys. 4. Wytrzymałość na ściskanie betonu wykonanego z cementu CEM II/B-S 32,5R 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 portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 32,5R oferowany jest przez Górażdże Cement S.A.:

- luzem,
- w workach 25 kg na paletach,
- w workach 25 kg na paletach ofoliowanych.

Okres gwarancji na cement portlandzki żuźlowy CEM II/B-S 32,5R 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