

## Cement

Vložil Mat - 20/02/2011 19:49

---

Dobrý den, chci stavět bazén z polystyrenových tvarovek a sám si míchat beton. Nevím ale, jaký cement použít a jaký poměr cement/štěrk/voda. Potřeboval bych poradit i se štěrkem - velikost zrna. Děkuji

=====

## Re: Cement

Vložil Pavel Dostál - 20/02/2011 20:10

---

Dobrý den, pokud jste nikdy beton nedělal, tak bych doporučil si někoho alespoň přizvat k sobě, který Vám poradí.

Stačí kdokoliv kdo to někdy dělal. V principu jde o 2 věci:

- pevnost betonu
- zpracovatelnost betonu

1)pevnost betonu je závislá na množství cementu, vody a přísad (písek, štěrk). Při tahu také betonářská ocel.

velmi zjednodušeně řečeno čím méně vody, tím pevnější beton. Přičemž dejte tolik vody, aby se to dalo míchat a pak hutnit do tvárnic. Na tvrdnutí betonu stačí minimum vody pro míchání. Pak už jej stačí jen polévat. V každém případě by beton neměl téci nebo dokonce byl řídký. Naopak další den je potřeba již polévat zvláště při suchém větru nebo teplém počasí. (někdy stačí beton přikrýt). Ručně namícháte tak max. B15 při hodně dobré snaze B20.

Štěrk - velikost zrna - do tvárnic bych asi doporučil max. 8/16mm možná menší.

Množství cementu závisí na tom jaký beton chcete namíchat. Váhově Vám kg / m3 asi nic neřeknou.

Lidově se říká poměr lopat zhruba 1:3 - 1:4 (cement:písek) + dohodit pár lopatami štěrku, tak aby nebyl samý štěrk. Samozřejmě přidat vodu, na začátku ev. dolít. Zamíchat (nepřemíchat - pak se štěrk oddělí od směsi a zůstane na jednom místě) a vysypat do koleček.

Zpracovatelnost závisí hlavně na vodě, ale nepřehánět to s ní. Když dojede mix, tak to že to teče neznamená že tam je voda, ale jsou tam jiné přísady (plastifikátory apod.)

Jinak zkuste pohledat na internetu, viděl jsem kdysi dost odkazů.

=====

## Re: Cement

Vložil Mat - 06/03/2011 20:05

---

Děkuji za odpověď, mohl byste ještě specifikovat cement? Také mě zarazí písek v betonu. Betonoval jsem už dost věcí (ne pevnostní), ale písek jsem nikdy nepoužil.

=====

## Re: Cement

Vložil Pavel Dostál - 06/03/2011 20:43

---

Dobrý den, písek stejně jako štěrk, cement a voda je základní surovina bez které beton neuděláte. Odkazů na výrobu betonu je vcelku dost. Např.:

<http://forum.tzb-info.cz/110347-michani-betonu/vsechny-prispevky>

<http://stavba.hyperbydleni.cz/stavebni-technologie/347-jak-se-kazi-beton-1-cast/>

<http://forum.tzb-info.cz/115130-z-ceho-michat-beton?idtext=16>

Co se týká cementu, tak pokud vím, tak se většinou do stavebnin dodává 325, resp. 32,5 a označuje třídu cementu. Pak záleží na tom v jakém poměru to namícháte. Takže ve stavebninách řekněte cement do betonu a pochybuji, že by Vám dali něco jiného, co by nevyhovovalo.

Co se týká písku, tak jsou podle lokality 2, kopaný a říční. každý je trochu jiný. Kopaný se většinou používá do omítek a říční do betonu. Ale záleží na lokalitě a druhu písku, resp. co je v konkrétní lokalitě k dispozici.

=====