

ОАО «Красносельскстройматериалы»

РЕКОМЕНДАЦИИ

по применению песчанистого портландцемента марки 400 (ПЦП 400)

Портландцемент песчанистый ПЦП марки 400 производится в соответствии с СТБ 2115-2010 «Портландцемент песчанистый. Технические условия».

Портландцемент песчанистый относится к цементам общестроительного назначения и изготавливается путем совместного помола портландцементного клинкера, кварцевого песка и гипсового камня (щебня). Содержание тонкомолотого песка в цементе ПЦП 400 составляет около 30%. Предел прочности при сжатии в возрасте 28-ми суток данного цемента - не менее 39,2 МПа, удельная поверхность – не менее 3000 см²/г.

Наиболее рациональными видами изделий и конструкций для изготовления с применением портландцемента песчанистого являются сборные и монолитные фундаменты, сборные и монолитные элементы малоэтажных зданий, штукатурные и кладочные растворы, звукоизоляционные и выравнивающие стяжки, стяжки для устройства пола. Портландцемент песчанистый марки 400 может применяться при строительстве гидротехнических сооружений при водоцементном отношении не более 0,4. Портландцемент ПЦП 400 повышает водонепроницаемость бетонов и растворов. При водоцементном соотношении равном 0,5 обеспечивается достижение марки по водонепроницаемости W₆. При снижении водоцементного отношения марка по водонепроницаемости повышается.

Портландцемент песчанистый марки 400 рекомендуется применять в строительных растворах и бетонах с требуемым классом прочности на сжатие от С8/10 до С25/30 (М150...М400).

Класс бетона по прочности на сжатие	Марка бетона по прочности на сжатие	Соотношение цемента к минеральным заполнителям (песку и щебню)
С8/10	М100	1: 4
С10/12,5	М150	1: 3
С12/15	М200	1: 2,5
С16/20	М250	1: 2
С18/22,5	М300	1: 1,8
С20/25	М350	1: 1,5
С25/30	М400	1: 1

Для изготовления бетонов и растворов следует применять природные кварцевые или полевошпатные пески крупностью зерен до 5 мм и щебень, получаемый дроблением плотных горных пород. Песок и щебень не должны содержать большого количества глины, ила, мелких пылевидных фракций, наличие глины в комках не допускается.

Соотношение фракций щебня и песка в растворе следует устанавливать опытным путем. Смесь заполнителей должна иметь оптимальное соотношение, обеспечивающее получение плотного бетона требуемой подвижности при минимальной водопотребности и расходе цемента.