

Пуццолановый портландцемент

Пуццолановый портландцемент представляет собой гидравлическое вяжущее, получаемое совместным тонким измельчением портландцементного клинкера и активной минеральной добавки или же тщательным смешиванием этих отдельно измельченных материалов.

Величина добавки может равняться 20-50% от веса готового продукта.

При помоле или при смешении добавляется гипс в количестве до 3% по весу в пересчете на S03.

Пуццолановый портландцемент отличается от обычного портландцемента значительно большей стойкостью против агрессивных и пресных вод.

Некоторые добавки придают цементу стойкость против сульфатной агрессии (сульфатостойкие пуццолановые портландцемент), а другие - только против выщелачивающей агрессии (водостойкие пуццолановые портландцементы).

Содержащийся в глинистых добавках (горельниках, глините) каолиновый ангидрид ($Al_2O_3-2SiO_2$), а в кремнеземистых добавках (трепеле, трассе и др.) аморфный кремнезем взаимодействуют с гидратом окиси кальция, выделяющимся при твердении цемента; в первом случае образуются водные алюминаты и силикаты кальция, а во втором - гидросиликат кальция. Степень активности различных добавок неодинакова. Наибольшее применение имеют высококремнеземистые добавки (трепел, опока).

При твердении пуццоланового портландцемента протекают процессы двух видов: первичные (взаимодействие воды с клинкерными минералами) и вторичные (взаимодействие добавки с продуктами гидратации клинкера).

Сроки схватывания пуццоланового портландцемента примерно такие же, как и у портландцемента.

Требования ГОСТ к равномерности изменения объема и к тонкости помола пуццоланового портландцемента такие же, как в отношении портландцемента.

Пуццолановый портландцемент выпускается пяти марок: 200, 250, 300, 400 и 500. В сроки твердения до 60-90 дней прочность пуццолановых портландцементов нарастает медленнее, чем у портландцемента. Замедление твердения особенно заметно при использовании пластичных бетонных смесей.

Вас интересует кровельный материал? Оптимальное решение - современный кровельный материал из стали - [профлист](#) . Подробности о приобретении профнастила смотрите на сайте mk-krovlya.ru.