

Фундамент современного строительства – растворы бетона, конструкции из бетона.

Бетон, искусственно созданный материал, путем отвердевания правильно подобранной смеси воды, наполнителей вяжущего вещества это может быть Цемент, силикаты, асфальтобетон, шлакощелочные вещества, полимербетон. Добавляя специальные химические добавки, можно изменить технические характеристики. Бетонная смесь находится в незатвердевшем виде, этим он отличается от бетона.

Качество бетона зависит от правильно подобранной смеси его компонентов. Согласно типовой рецептуре, главные ингредиенты раствора бетона щебень, песок, вода и вяжущее вещество цемент. Компоненты должны быть высокого качества. В итоге после затвердевания главным критерием будет прочность бетона. Чтобы этого добиться, необходимо максимально эффективно перемещать приготавливаемый раствор, чтобы он был однородный.

Растворы бетона классифицируются по структуре, области применения, массе и т.д.
Основные классы:

Используемое вяжущее вещество. Это может быть: цемент, силикат, асфальтобетон, полимербетон.

Назначение раствора бетона по сфере использования. Обычный бетон – строительство, объектов гражданского и промышленного назначения. Специальный – дорожного покрытия, гидротехнические сооружения. Специального назначения – жаростойкий, звукопоглощающий, защита от радиации.

Объёмная масса определяет тип бетона;

- Особо легкие
- Легкие.
- Тяжелые.

- Сверх тяжелые.

К растворам бетона предъявляется ряд требований, независимо от их марки, класса и вида. Для достижения оптимальной твердости, бетон необходимо тщательно перемешиваться, что является одним из качеств бетона, быстро и без особых технических проблем укладываться, не расслаиваться на составные части. Должны соответствовать прописанным временным отрезкам затвердевания. Не менее важный атрибут это прочность самого бетона. Она должна быть не меньше минимальной для данного вида бетона.