

Сталь и фибро бетон в а/д

# **Изготовление фибробетона из стали**

Фибробетон из стали изготавливаются чаще всего в обычных бетономешалках. Для того чтобы все части были равномерно распределены в устройстве их добавляют дозами. Накладывают смесь обычными инструментами стандартным способом.

*Чаще всего фибробетон изготавливают из стали и стекла, так как по сравнению с фибробетонами из синтетических и натуральных волокон, они более прочные, удобные в использовании и служат намного дольше. Качественная фибра должна быть прочной, устойчивой ко всем воздействиям, долговечной, эти качества после возведения здания переносятся на саму конструкцию.*

В качестве компонентов модифицирующих добавок широко развивается область по утилизации отходов, которая дает возможность применять большие залежи, в основном, отходов теплоэнергетики при производстве строительных материалов. В частности, при сжигании твердого и жидкого топлива в котлах образуются продукты неполного сгорания топлива - мелкодисперсные сажистые и золовые отложения. Проведены многочисленные исследования по применению золошлаковых отходов при производстве строительных материалов. Влияние сажевых отходов на свойства фибробетонных смесей практически не оценивалось. Сажа (технический углерод) - высокодисперсный аморфный углеродный продукт с

размерами частиц 13-120 нм.  
Использование отходов в виде тонкодисперсной сажи при изготовлении фибробетонов позволит снизить себестоимость производства, а ее применение в комплексе с суперпластифицирующей добавкой, вероятно, позволит увеличить прочность сталефибробетона за счет упрочнения бетонной матрицы на микроуровне.

## Применение фибробетона

Так как все типы фибробетона различаются по своим физическим характеристикам, то и их использование в строительстве разное.

Фибробетон из стали применяют для производства шпал ж/б, плит для аэродромов, мостов, дорог, банков, каналов, дамб и других сооружений. Фибробетон из стекла используют там, где не особенно важна прочность, он гибкий, пластичный, удобен в использовании, а если добавить в него красители, то он имеет и еще красивый внешний вид. Из него производят декоративные элементы, элементы для исторических зданий, панели фасадов, фонтанов, бассейнов, цветочные конструкции и многое другое.

Для достижения более высоких технических характеристик применяют различные типы фибробетона одновременно. Сейчас стало популярно использовать фибру как армирующий материал для пенобетона. У пенобетона остаются все его положительные качества, и добавляются новые – усиливается прочность материала. Применение фибробетона помогает возводить красивые, прочные и долговечные строения без больших денежных затрат.

