

Скрыльников Д.К., Кузеванов А.М. (Владимирский
политехнический институт)

ВЛИЯНИЕ БЕЗРЕАГЕНТНОЙ ОБРАБОТКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КЕРАМОБЕТОНА

В работе исследовано влияние безреагентной обработки на формирование структуры керамобетона в начальной основной технологической стадии его производства: проектировании состава, подготовки исходного сырья, перемешивании и уплотнении керамобетонной массы.

Выявлено, что сочетание безреагентной обработки воды затворения в магнитном поле и уплотнение поверхностного слоя ультразвуком позволило получить керамобетон с оптимальной контактной структурой. При оптимальных значениях напряженности магнитного поля и скорости омагничивания связка наиболее равномерно распределена между зернами заполнителя в керамобетоне и имеет наименьшую толщину стенок сплошного непрерывного каркаса. Интенсивность уплотнения поверхностного слоя образцов зависит от частоты колебаний излучателя, его формы и времени ультразвуковой обработки.

Проведенные исследования показали целесообразность применения омагниченной воды затворения и ультразвуковой обработки керамобетонных изделий с оптимальной структурой с целью повышения их физико-механических свойств.

Скрыльников Д.К. (Владимирский политехнический
институт)

УПРОЧНЕНИЕ НИЗКОПРОЧНОГО ШЕБНЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ БИТУМА

До настоящего времени остается невыясненным вопрос о механизме "упрочнения" низкопрочного камня, обработанного органическим вязким веществом. Этот механизм упрочнения исследовался следующим образом:

1. Была выявлена зависимость дробности щебня при сжатии