

Волгушев А.Н., Турапов М.Т. (НИИЖБ, г.Москва;  
Ташкентский политехнический институт)

### ПОВЫШЕНИЕ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ ПУТЕМ ПРОПИТКИ ПОРОВОЙ СТРУКТУРЫ РАСПЛАВОМ СЕРЫ

Одним из возможных путей повышения долговечности традиционных строительных материалов является пропитка порового пространства жидкими композициями, способными отверждаться после пропитки непосредственно в поровом пространстве.

Исследования выполненные в НИИЖБ показали, что в качестве пропиточной композиции может быть использован расплав серы. После пропитки в результате изменения поровой структуры исходного материала могут быть значительно повышены прочностные характеристики (прочность на сжатие, изгиб, растяжение), снижены деформативные свойства (модуль упругости возрастает после пропитки в 1,5-2,0 раза), резко уменьшено водопоглощение (до 0,1-0,3%), что значительно повышает морозостойкость и стойкость к агрессивным воздействиям. Выполнены исследования по определению пористости, водонепроницаемости пропитанных бетонов. Изучено влияние воздействия солевой среды в условиях капиллярного подсоса на прочностные характеристики исходного материала.

Экспериментальные данные позволили разработать технологическую схему и изготовить опытную установку по пропитке железобетонных конструкций оросительных систем.

Технология пропитки серой может найти применение для ряда других конструкций в том числе для дорожных покрытий, различных архитектурных деталей, трубопроводов, лотков и др.

---

Воякова Ф.Н., Лойко А.И., Гольденберг Д.Н.  
(Алма-Атинский институт инженеров ж/д транспорта;  
Ташкентский институт инженеров ж/д транспорта)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
В КРОВЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ  
Строительство в условиях сухого и жаркого климата