

0,4 применяли пластификатор СДБ.

Деформации ползучести вышеуказанных составов бетонов изучалась при длительном нагружении призм размерами 100x100x400 мм без изоляции с созданием в возрасте 28 сут. начальных относительных уровней сжимающих напряжений 0,1, 0,3 и 0,5, то есть в области условно-линейной ползучести. Длительность нагружения составляла 195 сут при температуре $T=25 \pm 7^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $=30 \pm 7\%$ воздушной среды.

Результаты проведенных испытаний показали, что скорость нарастания прочности и модуля упругости тяжелых бетонов широкого диапазона прочности во времени в значительной мере зависит от водоцементного отношения и влажности окружающей среды. С повышением последних скорость нарастания этих характеристик заметно снижается. Вообще, после 28 сут. твердения достигнутые к этому моменту величины прочности и модуля упругости практически стабилизируются.

С увеличением расхода цемента Ц при величинах В/Ц, равных 0,3 и 0,4, указанные характеристики бетонов увеличивается. Однако при повышении В/Ц эти характеристики снижаются, что отмечено при В/Ц = 0,5. Увеличение содержания крупного заполнителя Ц в бетонах способствует ощутимому повышению прочности и модуля упругости, а также к снижению деформаций ползучести как обычных, так и высокопрочных тяжелых бетонов.

Между напряжениями и деформациями ползучести этих бетонов в условиях сухого режима воздушной среды вполне четко отмечается нелинейная зависимость, даже при самых низких уровнях сжимающих напряжений, как это было отмечено неоднократно в опытах с бетонами широкого диапазона прочности в условиях умеренного климата в ДИСИ, НИИСК и НИИДБ.

Проведенное исследование, важное для теории и практики бетона и железобетона, осуществлено по общему методу ДИСИ.

Рамазанова О.А., Ширинкулов Т.Ш., Прилуков А.Д.
(Самаркандский Государственный архитектурно-строительный институт им.М.Улугбека)

РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ-ЛЕССОПОРИЗИТА
В СамГАСИ ведутся работы по созданию высокоэффективных

теплоизоляционных материалов на основе вспененного жидкого стекла и местного сырья (например, лессовидных суглинков). Разработаны составы, технология, оборудование и испытаны свойства гранулированного материала - лессопоризита.

Гранулированный материал по объемной массе и коэффициенту теплопроводности сопоставим с гранулами пенополистрола, однако отличается от них негорючестью и высокой термостойкостью, не содержит органических компонентов. Основные его показатели - объемную массу, прочность, гранулометрический состав, максимальный размер и форму гранул, характер поверхности, водостойкость - можно регулировать в достаточно широких пределах изменениями технологических параметров производства. Сырьем для производства лессопоризита служат жидкое стекло, минеральные наполнители и добавки. Наполнители позволяют оптимизировать реологические характеристики смеси и повысить прочность гранул.

Соотношение компонентов сырьевой смеси выбирается с учетом требуемых свойств лессопоризита и зависит от вида применяемых добавок.

Технологический процесс получения материала включает операции - грануляции рабочей смеси, подсушивания гранулята, вспучивания.

Низкая температура вспучивания лессопоризита (+250:+450°С) позволяет организовать производство наполнителя без существенных капиталовложений на свободных площадях действующих предприятий.

Рвачева Э.М., Плотникова И.А. (Совадорнии г.Балашиха)

СЛОИ ИЗНОСА ИЗ ЛИТЫХ ЭМУЛЬСИОННО-МИНЕРАЛЬНЫХ СМЕСЕЙ

Слои износа из литых эмульсионно-минеральных смесей на основе катионных битумных эмульсий являются одним из эффективных способов совершенствования технологии устройства поверхностных обработок.

Сущность этого способа заключается в нанесении на поверхность дорожного покрытия тонкого (не более 10 мм) слоя мелко-