

УДК 666.9

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОФОБИЗИРУЮЩЕГО ГРАНУЛИРОВАННОГО ЗАПОЛНИТЕЛЯ

Ю. Н. ОГУРЦОВА, И. С. КОЛБАСИН, Ю. А. ЧЕРНЯЕВА

Научный руководитель В. В. СТРОКОВА, д-р техн. наук, проф.

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего образования

«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ им. В. Г. Шухова»

Белгород, Россия

Гранулированный заполнитель, изготавливаемый на основе кремнеземного сырья и щелочного активатора [1–2] может выполнять различные функции. Его функциональность зависит от ряда факторов.

Во-первых, это размер гранул. Формирование крупнопористой структуры с замкнутыми порами за счет использования гранулированного заполнителя позволяет получать легкие конструкционно-теплоизоляционные изделия с пониженным водопоглощением.

Во-вторых, это состав гранулированного заполнителя. Доказано, что использование в ядре гидрофобизирующей добавки позволяет получать строительные материалы повышенной гидрофобности. Следовательно, одной из перспективных областей его применения являются гидрофобизированные, в том числе тонкостенные материалы, для эксплуатации во влажных условиях.

Стоит отметить, что он может быть применен как в цементных материалах, подвергающихся тепловлажностной обработке, так и в силикатных автоклавных материалах.

Перспективным является исследование возможности применения химических модификаторов различного функционального назначения в его составе для осуществления их транспорта в бетонную матрицу.

Работа выполнена в рамках реализации Стипендии Президента СП-908.2015.1 и гранта программы УМНИК № 8417ГУ/2015.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Соловьева, Л. Н.** Перспективы использования кремнеземсодержащего сырья для получения гранулированного заполнителя легких бетонов / Л. Н. Соловьева, Е. И. Ходыкин, А. В. Мосьпан // Вестн. Белгород. госуд. технол. ун-та им. В. Г. Шухова. – 2008. – № 1. – С. 9–11.

2. Конструкционные ячеистые стеновые материалы с пониженной теплопроводностью на основе активных гранулированных заполнителей // В.В. Строкова [и др.] // Вестн. Белгород. госуд. технол. ун-та им. В. Г. Шухова. – 2010. – № 1. – С. 42–46.

