

## **ЗАСТОСУВАННЯ МОДИФІКОВАНОГО ПОРИСТОГО ЗАПОВНЮВАЧА ДЛЯ РЕМОНТУ ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

Шкрабик Й.В. к.т.н., доцент; Кузнецова Д.О. студентка  
(*кафедра міського будівництва та господарства*)

Керамзитовий гравій все частіше застосовується як заповнювач для бетонів при виробництві ремонтних робіт завдяки своїм позитивним властивостям. До них відноситься: достатня міцність матеріалу, низька теплопровідність, невисока щільність; заповнювач пожегобезпечний, екологічно чистий, хороший звукоізолятор, не гниє, не піддається розкладанню; характеризується тривалим терміном експлуатації, низькою вартістю в порівнянні з іншими теплоізоляційними матеріалами.

Основним недоліком керамзитового гравію – це велике, до 15-20%, водопоглинання з наступним тривалим висиханням. Крім того, поглинання вологи керамзитом супроводжується вологісними деформаціями останнього, що негативно позначається на його стійкості.

Слід також зазначити, що при замішуванні бетонної суміші керамзит, як пористий заповнювач, починає активно її всмоктувати, особливо в перші 15-20 хвилин. Відсмоктування води замішування заповнювачем погіршує реологічні властивості розчину. Розчин при цьому місцями під час затвердіння може відшаровуватися від зерна заповнювача. Число контактів з зерном при цьому зменшується, погіршується зчеплення розчину з заповнювачем, що негативно позначається на фізико-технічних властивостях легкого бетону.

Одним з дієвих методів, що дозволяє зменшити величину водопоглинання пористого заповнювача, управляти процесами масоперенесення в період формування структури і збільшити експлуатаційні терміни легкого бетону, є його модифікація поверхні водними емульсіями або розчинами поверхово-активних речовин.

Застосування модифікованого керамзитового гравію, як заповнювача для легкого бетону, покращує реологічні властивості бетонної суміші і, відповідно, фізико-технічні характеристики бетону. Завдяки своїм позитивним властивостям, бетон на модифікованому керамзитовому гравії може з успіхом використовуватися при ремонті огороджувальних конструкцій, в якості утеплення і шумоізоляції в легкому перекритті, теплоізоляції фундаменту, даху, підлоги будівель, споруд і конструкцій.