

УЛУЧШЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРЦЕМЕНТНОГО ШТУКАТУРНОГО ПОКРЫТИЯ

Парута В.А., к.т.н., доцент; Гнып О.П., к.т.н., доцент;
Лавренюк Л.И., к.т.н., доцент, (*кафедра процессов и аппаратов в технологии строительных материалов*)
Гринева И.И. к.т.н., асистент, (*кафедра железобетонных конструкций и транспортных сооружений*)

В процессе эксплуатации стеновой конструкции в штукатурном покрытии и контактной зоне между ним и кладкой происходит образование и развитие трещин. Причиной этого являются напряжения, вызванные: усадкой материала из-за потери влаги и твердения цемента, структурной неоднородностью, деформацией покрытия, кладки и их разность и др. [1].

Так как свойства штукатурного покрытия определяются его структурой, то для достижения поставленных целей была рассмотрена возможность управления ее формированием путем целенаправленного подбора компонентов растворной смеси - введением в смесь полимерных добавок и фибры, мелкого заполнителя и наполнителя с низким модулем упругости и др. В результате твердения смеси, с этими добавками образуется полимерцементный конгломерат, свойства и характер разрушения которого зависят от макро- и микро структуры. Введение в смесь РПП, мелкого заполнителя с низким модулем упругости, полимерной фибры, позволило снизить модуль упругости штукатурного покрытия, повысить его коэффициент пластичности и деформативность [2].

Выводы: Применение целенаправленно подобранных компонентов смеси (РПП, полимерная фибра, эфиры целлюлозы, мелкий заполнитель с низким модулем упругости и др.) позволило повысить однородность его структуры и контактной зоны с кладкой, уменьшить количество трещин при твердении, замедлить их развитие при эксплуатации, увеличить долговечность его и стеновой конструкции.

Литература

1. Парута В.А., Гнып О.П., Лавренюк Л.И., Русев А.Г., Цонда Д.А., Вандинский В.Ю. Проектирование состава штукатурного раствора для стен из газобетонных камней с учетом механики разрушения системы «кладка-штукатурное покрытие». Науковий вісник будівництва, ХНУСА, Випуск №2 (76). 2014. Харьков, С.102-110.
2. Рамачандран В., Фельдман Р., Бодуен Д. Наука о бетоне. Физико-химическое бетоноведение. М: Стройиздат, 1986. 278 с.