

УДК 614.842

**ОГНЕЗАЩИТНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ  
КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ БЕТОНОВ**

*Яковчук Р.С.*

*Львовский государственный университет безопасности  
жизнедеятельности, г. Львов, Украина*

*Холод Н.П.*

*Национальный университет «Львовская политехника»,  
г. Львов, Украина*

Композиционные покрытия на основе керамических материалов целесообразно использовать для защиты бетонных конструкций от воздействия высоких температур и огня.

Составы исходных композиций для огнестойких защитных покрытий выбирали исходя из условия получения при высоких температурах максимального количества огнестойкой муллитовой фазы.

Защитное покрытие на бетонные изделия наносили методом пульверизации толщиной 600 – 800 мкм. Отверждение проходило при комнатной температуре на протяжении 24 часов и оценивалось показателем микротвердости (до 200 МПа).

Методами физико – химического анализа установлено, что оксидный наполнитель при нагревании взаимодействует с кремнекислородным каркасом связующего с образованием муллитовой фазы. Электронномикроскопическим анализом доказано, что максимальную огнестойкость имеют покрытия, у которых наполнитель занимает 70 – 75 % покрытия с размерами частиц 5 – 60 мкм.

Результаты исследования подтверждают возможность использования разработанных составов в качестве огнезащитных покрытий для бетонов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. ГОСТ 12.1.044 – 1989. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. М.: Издательство стандартов. 1990. – 143 с.