

КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ СОСТАВЫ ДЛЯ АБРАЗИВОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ ПОЛИКАРБОНАТА

Смирнова К.Е.,^{1*} Стороженко П.А.,¹ Федотова Т.И.,¹ Левчук А.В.,¹ Андреева Т.И.,²
Власова В.А.,¹ Мекалина И.В.,³ Айзатулина М.К.,³ Кузнецова М.Г.¹

¹ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС», 105118, Москва, шоссе Энтузиастов, 38

²АО «Институт Пластмасс им. Г.С. Петрова», 111024, Москва, Перовский проезд, 35

³ФГУП «ВИАМ», 105005, ул. Радио, 17

*e-mail: fedotova@eos.su

В настоящее время в строительстве сооружений широко применяется органическое остекление поликарбонатом, имеющим высокие прочностные характеристики. Особое внимание уделяется созданию антивандального, просветляющего покрытия для поликарбоната.

Золь-гель методом из смеси различных органоалкоксисиланов были синтезированы составы, при нанесении на листовую поликарбонат и отверждении при температуре 125±5°C обеспечивающие получение абразиво-, атмосферостойкого покрытия толщиной 4-6 мкм.

Результаты испытаний свойств полученного абразивостойкого поликарбоната приведены в таблице:

№ Образца, вязкость мм ² /с	№1, 5,3 мм ² /с	№2, 12,6 мм ² /с	ПК без покрытия
Адгезия по ГОСТ 15140-78, пункт 4, балл	1	1	-
Износостойкость, вата №00	Не затирается	Не затирается	Затирается, мутный
Твердость по карандашу,Н (твердомер Elcometer 3086, нагрузка 7,5Н)	4	4	F
Интегральный коэффициент пропускания видимого света при толщине образца поликарбоната 6мм, % до воздействия растворителя, используемого для удаления граффити	85,6	86,9	85,0
Интегральный коэффициент пропускания видимого света при толщине образца поликарбоната 6мм, % после воздействия растворителя, используемого для удаления граффити	85,6 абсолютно прозрачный	86,0 абсолютно прозрачный	46,0 мутный

Таблица 1.