

УДК 666.9

А. Г. Губская, зав. лабор., канд. техн. наук; Т. В. Воловик, инж.  
(ГП «Институт НИИСМ», г. Минск)

## **ДЕКОРАТИВНЫЕ ПОКРЫТИЯ ДЛЯ СИЛИКАТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ КРЕМНЕЗЕМСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ**

Государственным предприятием «Институт НИИСМ» проводятся исследования по разработке составов и способов поверхностной отделки различных видов силикатных материалов. В качестве основы для получения декоративных покрытий использовано натрий (калий) силикатное связующее (жидкое стекло), полученное на основе кремнеземсодержащего техногенных отходов.

При нанесении декоративного покрытия на основе натрий (калий)-силикатного связующего на поверхность силикатных материалов (силикатного кирпича, хризотилцементных материалов и др.) наблюдается его проникновение на 1,0-3,0 мм в тело материала, что обеспечивает высокую долговечность покрытия (прочность сцепления с основанием, морозостойкость).

Декоративные покрытия для любых материалов, включая силикатные, должны выполнять основные функции: обеспечивать декоративный эффект; препятствовать проникновению влаги любого агрегатного состояния внутрь материала; не являться сдерживающим фактором для отдачи влаги наружными слоями ограждения в окружающую среду.

Для обеспечения последнего положения обязательным является условие: паропроницаемость покрытия не должна существенно отличаться от паропроницаемости поверхности, на которую оно наносится. Несоблюдение данного положения неизбежно приводит к возникновению дефектов, основным из которых является отслоение покрытия от основания. Таким образом, возникает необходимость разработки составов декоративных покрытий в зависимости от вида основания, на которое оно наносится. Решение данной задачи является целью исследований, проводимых в настоящее время в Государственном предприятии «Институт НИИСМ».