

УДК 674.07; 630*829

В.А. Соколова, доц., канд. техн. наук;
В.В. Беспалова, доц., канд. экон. наук;
Ш.Г.Талыпов, магистр
(СПбГЛТУ, г.Санкт-Петербург)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ЛАКО-КРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ В КАЧЕСТВЕ ЗАЩИТНО-ДЕКОРАТИВНОЙ ОТДЕЛКИ ДРЕВЕСИНЫ И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На рынке лакокрасочных материалов для окраски древесины появилось много инновационных продуктов. Одной из тенденций при разработке и внедрении новых продуктов является стремление производителей создавать универсальные лакокрасочные материалы, обладающие комплексом свойств. Новые материалы внедряются в практику при сохранении старых методов и подходов к работе с древесиной.

Для защиты древесины от влаги, УФ-излучения и других неблагоприятных воздействий окружающей среды применяются лаки. Органорастворимые или водные лаки являются отличными наружными покрытиями для деревянных поверхностей.

Другая тенденция внутренней отделки изделий из древесины - использование различных хорошо впитываемых масел и композиций на их основе. Интересным способом защиты древесины является применение восков. Для современных технологий защиты характерно их применение не только на поверхности, но и в составе полимерной композиции. Значительное развитие в настоящее время получили отечественные разработки в области биозащиты древесины. Наиболее удобны растворы различной концентрации.

В настоящее время наиболее известны поливинилацетатные (на основе эмульсии ПВА), на основе стирол-бутадиенового и других латексов, а также акрилатные водно-дисперсионные краски. Основное преимущество этих красок состоит в том, что связующие, входящие в их состав, диспергированы в виде мельчайших частиц в водном растворе защитного коллоида (такие диспергированные системы принято называть эмульсиями), а не растворены в более дорогих, токсичных или огнеопасных органических растворителях. Для изготовления красочного состава кроме обычных составляющих (пигментов, наполнителей и т. д.) используются такие вещества, как пластификаторы, эмульгаторы и стабилизаторы, улучшающие малярные свойства красок и предотвращающие выпадение пигментов в осадок. Все водно-

дисперсионные краски нетоксичны, легко разводятся водой, быстро сохнут. Ими окрашивают бетонные, каменные, деревянные поверхности, но не металлические - краска может вызывать их коррозию. Особенно эффективно их нанесение на пористые основания, например, на штукатурку. Наибольший интерес представляют водно-дисперсионные краски на акрилатной основе. Именно они в настоящее время все шире применяются для окраски минеральных поверхностей как фасадных, так и интерьерных. Это и не удивительно, поскольку водно-дисперсионные акрилатные лакокрасочные материалы обладают рядом уникальных свойств: во-первых, повышенной атмосферостойкостью; во-вторых, прекрасно пропускают газы и пары воды, но плохо пропускают жидкую воду (следовательно, здание, окрашенное такими материалами имеет улучшенный воздухообмен с окружающей средой); в-третьих, обладают повышенной щелочестойкостью, что является особенно важным при окраске бетонных поверхностей; и, наконец, акрилаты обладают повышенной стойкостью к мытью и мокрому истиранию, что позволяет легко удалять загрязнения с этих покрытий [1,2].

Наилучшую водостойкость также имеют стирол-акрилаты. Покрытия, образуемые бутадиен-стирольными красками, быстрее набухают и достаточно легко смываются (в сравнении со стирол-акрилатными).

В целом техника и технология защитно-декоративных покрытий лакокрасочными материалами в настоящее время достигли довольно высокого уровня и находятся в стадии дальнейшего развития и совершенствования, поэтому разработка новых лакокрасочных композиций, изучение процесса пленкообразования, разработка режимов отделки древесины являются перспективными направлениями в развитии технологии создания защитно-декоративных покрытий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ветошкин Ю. И., Чернышев О. Н., Газеев М. В., Миронов Н. А. Свойства и применение полиуретановых лакокрасочных материалов // Дизайн и производство мебели. - 2005. - №1. - С. 33-36.
2. Секретфирмы // The Chemical Journal. 2005. №38. С. 24.