

Совина С.В., Яцун И.В.
(УГЛТУ, Екатеринбург, РФ) sovinasv@e1.ru

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ОТДЕЛКЕ МЕБЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Изучены современные тенденции в применении отделочных материалов и технологий отделки элементов мебели.

В производстве мебели продолжают широко применяться разнообразные виды отделки: прозрачная и укрывистая, использование на одной детали эмалей различных цветов, сочетание закрыто- и открыто- пористых отделок (как по натуральной древесине, так и по плёночным материалам).

Последние тенденции в области отделки древесины и древесных материалов складываются под влиянием всё возрастающих требований по охране окружающей среды. Это способствует дальнейшему развитию так называемого «сухого» способа отделки с использованием облицовочных материалов с готовым «финиш - эффектом»: различных полимерных плёнок и плёночных материалов на основе пропитанных бумаг [1].

Однако натуральная древесина (шпон и массив) является сегодня не только традиционным материалом для производства мебели, но и наиболее популярным. Основным способом отделки мебели из массивной древесины остаётся получение защитно-декоративной плёнки жидкими лакокрасочными материалами, однако и здесь происходят изменения. Так отделку натурального шпона производят в условиях его производства, и он может поставляться уже в отделанном виде (в основном это касается рулонного шпона). Готовое покрытие при этом получают или с использованием лакокрасочных материалов, или путём прокатки (или напрессовывания) прозрачной отделочной плёнки (например, уретановой). При такой организации отделочных операций, даже в случае использования жидкого лакокрасочного материала, сокращается объём его потребления и потерь. Кроме того в настоящее время возможно облицовывание методом прессования с одновременным формованием пластомержными прозрачными материалами.

В технологии отделки жидкими лакокрасочными материалами определились следующие тенденции, направленные на снижение вредных выделений:

- резко снижается доля нитроцеллюлозных материалов как содержащих большое количество органических растворителей и лаков кислотного отверждения, выделяющих формальдегид;

- возрастает доля полиуретановых, акрилатных и полиэфирных материалов. Эти системы претерпевают ряд изменений. Полиэфирные материалы холодной и теплой сушки вытесняются системами УФ-отверждения, а стиролосодержащие, по возможности заменяются на бесстирольные. Полиуретановые лаки с содержанием нелетучей части до 30-40% уступают место лакам с нелетучей частью 60-80%;

- наряду со снижением органических растворителей в лакокрасочных материалах ведутся работы по снижению или замене растворителей с большим содержанием углерода;

- растёт качество водных материалов, у многих производителей вес водных материалов от объёма выпускаемой лакокрасочной продукции составляет от 50-80% [2].

Таким образом, тенденции ориентации развития ассортимента лакокрасочной продукции на менее экологически вредные материалы сохраняются.

Созданные в последние годы водные материалы представляют собой главным образом системы дисперсий и эмульсий или растворы водорастворимых или водоразбавляемых полимеров. Современные водные лакокрасочные материалы обладают различными свойствами. Некоторые из них образуют покрытия со свойствами на уровне нитроцеллюлозных покрытий. Другие, и это в основном водные материалы УФ-отверждения, на более высоком уровне: свето- и водостойкие, с хорошей износостойкостью. В ассортименте водных материалов есть грунтовочные и шпатлёвочные составы для нанесения на вальцовых установках и лаки, эмали различных методов нанесения. Водные грунты и шпатлёвки в основном ультрафиолетового отверждения.

В связи с тем, что вода, присутствующая в лакокрасочном материале, увеличивает шероховатость древесины в большей степени, чем органические растворители, рекомендуется первый грунтовочный слой наносить, по возможности, более тонким. Необходимо также изменить существующие в нашей промышленности подходы к шлифованию, рекомендуется производить данную операцию более тщательно.

Очевидно, что в ближайшие годы основным направлением совершенствования технологии отделки мебельных элементов из древесины и древесных материалов будет снижение экологической вредности технологических процессов и выпускаемой продукции.

Библиографический список

1. Васенкова, Е.Н. Порошковые краски / Е.Н. Васенкова. М.: ТОО "Журнал ЛКМ", 1998. 63 с.
2. Современные тенденции в отделке мебели / Г.В.Соболев, Э.С. Павлова//Мебельщик.2003.С.40-41.