

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ МЕБЕЛИ НА ОАО «МИНСКПРОЕКТМЕБЕЛЬ»

Студентка группы 113510 Сороко О.В.

Д-р техн. наук Серенков П.С.

Белорусский национальный технический университет

В СТБ 1871-2008 «Мебель. Покрытия защитно-декоративные. Технические требования и методы контроля» изложена методика определения уровня стойкости защитно-декоративных покрытий древесных материалов. Стандарт устанавливает семь уровней стойкости покрытий. Методика изложена таким образом, что испытательная лаборатория для каждого конкретного случая вынуждена проводить испытания в виде последовательности циклов испытаний для всей шкалы уровней стойкости. Например, начиная с первого уровня и по восходящей до тех пор, пока критерий не укажет на действительный уровень стойкости, вплоть до седьмого.

Предположим, необходимо определить уровень стойкости покрытия, образованного полиуретановым лаком, нанесенным на образцы щитовых деталей мебельных на основе древесноволокнистой плиты средней плотности, облицованной строганным шпоном дуба. Если стартовый уровень стойкости взят первый, а фактический – седьмой, то для проведения испытаний потребуется 268 образцов различной конфигурации. Очевидно, что такой подход предполагает большие затраты и очевидно является малоэффективным.

На данный момент сотрудник испытательной лаборатории в силу своей высокой квалификации и большого опыта работы «на глаз» оценивает предполагаемый уровень стойкости испытываемого материала. Стартовый уровень стойкости выбирается близким к действительному, что позволяет не проводить полный цикл испытаний. Экспертный подход доказал свою эффективность в части снижения временных и экономических затрат на проведение испытаний. Однако в связи с ротацией кадров (ухода опытного сотрудника) может возникнуть проблема экспертной оценки предполагаемого уровня стойкости.

Предложено разработать экспресс-методику экспертного анализа предполагаемого уровня стойкости. Для выполнения поставленной цели проведен анализ накопленной статистической информации, определены факторы, влияющие на уровень стойкости образцов и оценки экспертов. Для повышения достоверности экспертного оценивания предложен метод альтернатив.

Применение экспресс - методики позволит как минимум вдвое снизить затраты на образцы, время проведения испытаний, повысить конкурентоспособность испытательной лаборатории.