

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТИ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОДЕЖДЫ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЦИКЛОВ ВТО

Функциональное предназначение швейных изделий во многом определяется гигиеническими свойствами каждого слоя в отдельности и всех вместе. Воздухопроницаемость является одним из основных показателей гигиеничности и теплозащитных свойств материалов, и играет важную роль при выборе их для одежды. Материалы для летней одежды должны характеризоваться высокой воздухопроницаемостью и обеспечивать хорошую вентиляцию пододежного воздушного слоя; для зимней одежды, как правило, подбирают материалы с низкой воздухопроницаемостью. Воздухопроницаемость бытовых тканей, трикотажных и нетканых полотен, тканей технических и для спецодежды, войлока, искусственного меха, комплексных (дублированных) материалов и изделий из них характеризуют коэффициентом воздухопроницаемости V_p , $\text{дм}^3/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$.

Объектами исследования выбраны полушерстяные, хлопчатобумажные, шелковые ткани, трикотажные полотна. Исследуемые образцы прессовались на прессе при режимах, рекомендуемых в технологических процессах на швейных предприятиях при обработке швейных изделий. Воздухопроницаемость определялась по стандартной методике на приборе ВПТМ-2. Замеры осуществлялись до прессования образцов, после одного, двух и трёх циклов прессования. После первого и второго прессования воздухопроницаемость однослойных материалов изменяется от 2 до 9 % в сторону снижения по сравнению с образцами, не прошедшими влажнотепловую обработку (ВТО). Третий цикл прессования ещё больше снижает воздухопроницаемость. Это характерно для всех исследуемых материалов. Увеличение циклов ВТО приводит к снижению вентиляции пододежных слоёв, а, следовательно, к ухудшению гигиенических свойств. При проектировании технологии и конструкции одежды всех видов и назначения следует учитывать характер изменения воздухопроницаемости в зависимости от состава пакета, внутрипроцессорной и окончательной ВТО.

УДК 621.311:621.039

студ. Казачкин А.М., Сирош И.В.,
ст. преп. Трутнёв А.А.

ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ АЭС НА ЭТАПАХ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ

По назначению и технологическому принципу действие АЭС практически не отличается от традиционных тепловых электростанций, использующих в качестве топлива уголь, газ или нефть.

Главная особенность технологического процесса на АЭС заключается в образовании значительных количеств радиоактивных продуктов деления, находящихся, в основном, в тепловыделяющих элементах активной зоны реактора. Для надежного удержания радиоактивных продуктов в границах сооружений АЭС в проектах предусматривается ряд последовательных физических барьеров на пути распространения радиоактивных веществ и ионизирующих излучений в окружающую среду.

Основной целью обеспечения безопасности на всех этапах жизненного цикла АЭС является принятие эффективных мер, направленных на предотвращение тяжелых аварий и защиту персонала и населения за счет предотвращения выхода радиоактивных продуктов в окружающую среду при любых обстоятельствах.

В настоящее время мировым сообществом выработаны общие принципы обеспечения безопасности АЭС. Они универсальны для всех типов реакторов, хотя и существует необхо-