

При сравнении данных таблиц 2 и 3 видно, что грибостойкость, оцененная в баллах, не коррелирует с потерей прочности. Так ткань льняная суровая (домотканая) по стандартной оценке в баллах менее грибостойкая, чем ткань хлопчатобумажная суровая. Тем не менее, потеря прочности её меньше при оценке инструментальными методами. Следует отметить, что оценка грибостойкости по изменению разрывной нагрузки является более достоверной.

В целом все исследуемые текстильные материалы к концу испытаний существенно снизили свои прочностные характеристики, что свидетельствует о необходимости поиска путей защиты текстильных материалов от действия микроорганизмов.

УДК 677.017

ВЛИЯНИЕ СВЕТОПОГОДЫ НА ИСТИРАНИЕ И ВОЗДУХОПРОНИЦАЕМОСТЬ ПЛАЩЕВЫХ ТКАНЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

Е.В. Бочкарёва

Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина

Целью исследования является оценка качества плащевых тканей специального назначения для изготовления форменной одежды для военных структур, используемой в различных производствах и при разных условиях эксплуатации.

Для каждого вида спецодежды определяются как общие требования – наличие необходимых защитных конструктивных элементов, соответствие линейных размеров росту и размерам человека и т. д., так и специальные – защита от повышенных и пониженных температур, агрессивных сред, воздействия химических веществ и радиоактивных излучений и др. Но на практике обычно действуют такие неблагоприятные факторы внешней среды, которые включают в себя температуру, влажность воздуха, солнечную радиацию, дождь, ветер и т. д., объединенных общим термином «светопогода». Под действием светопогоды происходит старение материалов, т. е. ухудшение первоначальных свойств материала или их полное разрушение.

В данной работе исследовались образцы смешанных хлопко-лавсановых плащевых тканей специального назначения, выработанные различным переплетением. Образцы отличались линейной плотностью пряжи и плотностью ткани.

Исследуемые ткани подвергались действию светопогоды в течение 4 – 16 часов на установке ПДС. В процессе воздействия произошло изменение толщины наблюдается у тканей полотняного переплетения. Анализируя результаты аппроксимации плотностных значений, можно сделать вывод, что зависимость толщины исследуемых тканей от длительности воздействия светопогоды имеет вид линейной функции.

Наибольшей воздухопроницаемостью и более высоким падением износостойкости обладают ткани с большим вложением хлопковых волокон, имеющие наименьшую плотность ткани и линейную плотность пряжи. Данная закономерность соблюдается после каждого цикла воздействия.

Таким образом, воздействие светопогоды отрицательно сказывается на свойствах плащевых тканей специального назначения, причем с увеличением длительности воздействия негативное влияние также увеличивается.