

применяется для фигурной резки древесных материалов, лазерной сварки, маркировки и гра-
вировки, пробивки отверстий, стереолитографии и др.

Лазерная машина производит резку ткани с точностью 0,01-0,02 мм. Внедрение техноло-
гических лазеров в обрабатывающую промышленность позволяет сократить длительность
производственного цикла, освоить производство новой продукции, повысить гибкость про-
изводственного процесса и качества продукции, оптимизировать и автоматизировать техно-
логический процесс, дает возможность вырезки изделий по сложному контуру и возмож-
ность работы с материалами, обрабатываемыми только лазером.

УДК 687.023.054

*Студ. Рапацевич Т.А.,
проф. Ковчур С.Г.*

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ АДГЕЗИОННОЙ ПРОЧНОСТИ КЛЕЕВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Повышение адгезионной прочности клеевых соединений деталей одежды является важной
проблемой швейной отрасли. Практически все текстильные материалы подвергаются раз-
личным видам заключительной отделки, которые очень негативно влияют на качество клее-
вого соединения. Сырьевая база текстильного производства испытывает все большую зави-
симость от качества синтетических волокон, которые более чувствительны к действию по-
вышенных температур. Для повышения адгезионной прочности клеевых соединений были
изучены два способа: воздействие низкотемпературной плазмы и поверхностно-активных
веществ.

Воздействие низкотемпературной плазмы на основной материал приводит к удалению
различных препаратов и загрязнений, нанесенных на поверхность ткани в процессе пряже-
ния, сохраняя эксплуатационные свойства материала, что способствует хорошему проникно-
вению клеевой композиции к активным центрам волокнообразующего полимера и позволяет
повысить прочность клеевых соединений при дублировании деталей одежды.

Воздействие низкотемпературной плазмы увеличивает прочность клеевых соединений
при дублировании в два раза, не изменяя структуру и внешний вид текстильных материалов.

Применение поверхностно-активных сред в процессе формирования адгезионного соеди-
нения ведет к образованию новых активных центров в волокне, повышению капиллярных
свойств текстильных материалов.

Внедрение разработанной технологии с применением ПАВ позволяет повысить прочность
клеевых соединений на 20-40%, уменьшить жесткость клеевого соединения на 15-30%, а
также снизить трудовые и энергетические затраты на влажно-тепловую обработку и повы-
сить качество швейной продукции.

УДК 687.023.054

*Студ. Рапацевич Т.А.,
проф. Ковчур С.Г.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА И СТРУКТУРЫ МАТЕРИАЛА НА ГИГИЕНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БЕЛЬЕВЫХ ИЗДЕЛИЙ

Гигиенические требования, предъявляемые к одежде, направлены на обеспечение необхо-
димого теплообмена и газообмена организма человека с окружающей средой, уровня
температуры тела и кожи, влажности кожи, кожного дыхания. Эти требования могут быть
удовлетворены путем использования для одежды материалов с оптимальными показателями