

Пути оптимизации процесса настиления ткани

Р.Н. ФИЛИМОНЕНКОВА, Д.А. КРИВАЛЬ, Н.Н. БОДЯЛО, Н.П. ГАРСКАЯ
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Раскройное производство является наиболее важным этапом в процессе изготовления швейных изделий. От качества кроя зависит качество готовых изделий, поэтому к работе раскройного цеха всегда предъявляются повышенные требования.

Первой технологической операцией раскройного производства является настиление материалов. Качественное выполнение этой операции обеспечивает экономию материала, точный раскрой и создает благоприятные предпосылки для последующих этапов производства.

На предприятиях швейной промышленности Республики Беларусь значительный удельный вес занимает ручной способ настиления. Это связано с большой стоимостью автоматизированных настильных машин и неполным использованием их производительности из-за большого количества пороков в перерабатываемых тканях.

Ручной способ настиления – очень сложный и трудоемкий процесс, так как зависит во многом от квалификации настильщиц. Поэтому совершенствование этого процесса является актуальной задачей в настоящее время.

Организационно-технологическая схема настиления – это приведенная в систему совокупность приемов, применяемых для выполнения операции настиления, определяющая длительность цикла настиления и зависящая от большого количества факторов. Процесс настиления считают организованным рационально, если время вспомогательных и подготовительных приемов не превышает 40% от общего времени выполнения операции.

Одним из путей оптимизации процесса настиления является изменение элементов в организационно-технологической схеме, приводящее к снижению длительности настиления. Снизить продолжительность настиления можно за счет:

- исключения из обязанности настильщиц работ, которые могут выполнять вспомогательные рабочие (подбор кусков, предварительная заправка многоручных кронштейнов, накопителей и другого оборудования для хранения материалов);
- четкое разделение труда работниц и параллельное выполнение ими приемов (ознакомиться с заданием, подготовить рабочее место, найти рулон, сделать отметку в карте, измерить остатки, сосчитать полотна, записать результат);
- оснащение настильных столов инструментами и приспособлениями (линейкой вдоль настильного стола, концевой линейкой, зажимами для фиксации обмелок и др.);
- рациональное размещение предметов труда и средств труда (упорядоченное расположение рулонов материала в накопителе или тележке с учетом последовательности их расчета в настилы и расположение полотен с пороками в верхних слоях настила).

Установление взаимосвязи между повторяемостью приемов при настилении и данными расчетно-раскройных карт позволяет выявить «узкие» места процесса настиления. Одним из таких мест является механизация процесса настиления. Механизованное настиление является более технологичным, так как предупреждает неравномерность натяжения ткани в процессе настиления, что вызывает релаксацию раскроенных деталей и несоответствие их лекалам-эталонам. Кроме того, как

показывает анализ, механизированное настиление ткани облегчает труд рабочего, повышает производительность труда, на 12% уменьшает количество исправимого брака.

Механизированное настиление может быть осуществлено за счет использования кареток или тележек, передвигающихся по рельсам, укрепленным на продольных краях стола, и осуществляющих настиление материала или предварительно отрезанных полотен.

Таким образом четкое разделение труда, параллельное выполнение приемов, а также внедрение более прогрессивного оборудования позволит сократить длительность операции настиления и повысить производительность труда, что значительно повышает эффективность швейного производства.

УДК 675.813

Ресурсосберегающие технологии. Использование отходов кожи

Е.Г. ДЕМИНА, Е.Л. КУЛАЖЕНКО

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Кожа – уникальный природный материал, без которого сегодня трудно представить нашу повседневную жизнь. Кожа – это самый древний природный материал, который человек научился обрабатывать, она издавна используется для изготовления украшений, стильных эксклюзивных аксессуаров и множества всяческих полезных вещей. Этот материал потрясюще смотрится в сочетании с металлом, самоцветными камнями и мехом.

В рамках дипломного проектирования разработан технологический процесс изготовления женской верхней одежды из натуральной кожи. Одним из направлений ресурсосберегающих технологий является переработка отходов производства. Вследствие особенностей переработки натуральной кожи, часто возникают потери и отходы, которые нельзя использовать при изготовлении в потоке основного изделия.

Нами рассмотрен один из способов использования отходов производства изделий из кожи при изготовлении разноплановой продукции: кожаные ежедневники, еженедельники, записные книжки и обложки для документов.

Изготовления таких изделий из отходов можно разделить на следующие этапы: тиснение, нарезка (полосами, фигурами), соединение. Так же предусматривается отделка металлической фурнитурой.

Перед раскроем отходы кожи подвергают тепловой обработке, с помощью утюга, для удаления заминов. Температура поверхности утюга не должна превышать 80°C. Подвергать такие отходы дополнительной обработке не нужно, поскольку одежные кожи при выработке проходят процесс окончательной отделки - прессования, которое уплотняет кожу, выравнивает ее поверхность и улучшает внешний вид.

Для изготовления таких изделий на швейных фабриках не обязательно должен быть цех по изготовлению изделий специального назначения. Для этого в основном потоке необходимо предусмотреть 2-3 рабочих места, в зависимости от мощности.