

Толщина пакета одежды и расстояние между строчками выстёгивания находятся в тесной взаимосвязи и влияют на теплозащитные свойства готового изделия. Поэтому на следующем этапе экспериментальных исследований рассматривалось влияние пакета одежды и параметров ниточного соединения на воздухопроницаемость.

В соответствии с методикой, представленной в ГОСТ 12088-77 «Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения воздухопроницаемости» измерен объем воздуха, проходящий через заданную площадь испытуемых пакетов материалов за единицу времени при определенном разрежении под точечной пробой.

Установлено, что в варианте 1 пакета одежды значение воздухопроницаемости на участке между строчками выстегивания составило 2,8 дм³/м²с, в зоне шва – 5,0 дм³/м²с. Для варианта 2 пакета – значение воздухопроницаемости на участке между строчками выстегивания составило 5,4 дм³/м²с, в зоне шва – 6,6 дм³/м²с. В варианте 3 пакета значение воздухопроницаемости на участке между строчками выстегивания равно 2,8 дм³/м²с, в зоне шва – 4,5 дм³/м²с. Установлено, что в зоне шва воздухопроницаемость снижается незначительно, что связано с наличием слоя синтепона между пух-пакетом и подкладкой. Следует отметить, что использованная при проведении экспериментальных исследований методика, не учитывает всех факторов, возникающих в процессе реальной эксплуатации верхней одежды с объемными наполнителями и не позволяет оценить миграцию волокон синтепуха при комплексном воздействии механических и эксплуатационных факторов на представленные пакеты одежды.

С целью изучения влияния указанных факторов на миграцию волокон объемного наполнителя синтепуха в структуру ткани верха и подкладки, швы и строчки выстегивания планируется провести мероприятия направленные на изучение комплексного влияния механических и эксплуатационных факторов, таких как циклическое изменение объема пакета, трепание (изгиб), истирание (пиллингуемость), стирка на исследуемые пакеты одежды.

Список использованных источников

1. Синтепух – достоинства наполнителя, виды изделий из него [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.rftextile.ru>. – Дата доступа : 18.05.2018.
2. Метелёва, О. В. Теоретические аспекты герметизации мест от прокола иглой отверстий ниточных соединений водозащитной одежды / О. В. Метелёва [и др.] // Текстильная химия. – 2004. – № 1 (24). – С. 55–57.
3. Ульянова, Н. В. Освоение новых текстильно-вспомогательных веществ для повышения качества армированных швейных ниток / Н. В. Ульянова, Д. Б. Рыклин // Изв. Вузов. Технология легкой промышленности. – 2015. – № 4. – С. 83–88.
4. Ассортимент швейных ниток и игл. Нормы расхода швейных ниток для верхней одежды : справочник / УО "ВГТУ" ; сост. Н. Н. Бодяло. – Витебск, 2009. – 81 с.

4.5 Машины и аппараты легкой промышленности

УДК 677.052.9

МОДЕРНИЗАЦИЯ МОТАЛЬНОГО И КРУТИЛЬНОГО МЕХАНИЗМОВ ПРЯДИЛЬНЫХ И КРУТИЛЬНЫХ МАШИН

Ананенко Р.А., студ., Белов А.А., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье рассмотрены пути модернизации мотального и крутильного механизмов прядильных и крутильных машин. Модернизация кинематической схемы дает возможность значительно упростить систему передач к основным механизмам машины и позволяет расширить ассортимент вырабатываемой продукции. Предложенный сборочный чертеж мотального и крутильного механизма может быть установлен на базовых кольцевых прядильных и кольцевых прядильных машинах отечественного производства.

Ключевые слова: мотальный механизм, веретено, частотно-регулируемые

необходимости получаем возможность изменять форму намотки пряжи на катушку. Модернизированный механизм намотки даст возможность получать двухконусную копусу с большой массой готовой крученой пряжи. Изменение вида раскладки позволит избавиться от необходимости дополнительного технологического перехода (процесса перематывания), что поможет значительно снизить расходы на производство готовой продукции и снизить их себестоимость.

Веретена получают движение от электродвигателя 1, установленного с левой стороны машины. От двигателя 1 зубчатым ремнем 18 через блочек веретена 8, имеющего форму зубчатого шкива, движение передается шпинделю, на котором посажен патрон для намотки готовой пряжи.

Для предохранения, электродвигателя механизма привода подъема кольцевой планки, от заклинивания или перегрузки системы, необходимо использование предохранительной муфты 17. Кулачковая муфта отличается универсальностью, относительно невысокой ценой, простотой в производстве, не требует технического обслуживания.

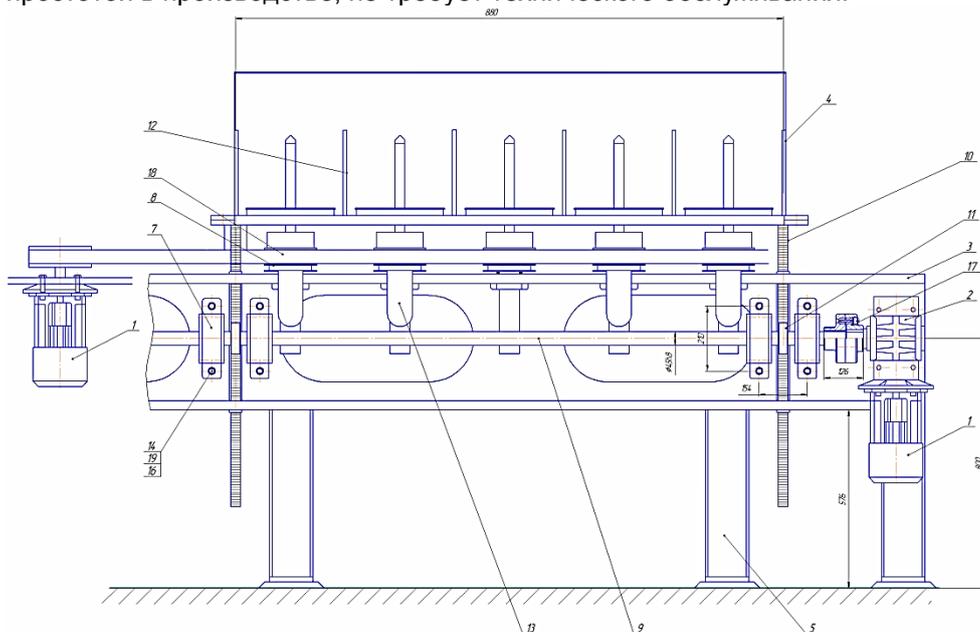


Рисунок 2 – Сборочный чертеж мотального и крутильного механизмов модернизированной кольцевой машины

УДК 685.34.055.223-52

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ СТЕЛЧНОГО УЗЛА НА ДВУХГОЛОВОЧНОМ ВЫШИВАЛЬНОМ ПОЛУАВТОМАТЕ

Бувевич Т.В.¹, к.т.н., доц., Бувевич А.Э.², ведущий инженер по автоматизации и механизации производственных процессов, к.т.н., доц., Самусев А.М.¹, студ., Прусаков М.А.¹, студ.

¹Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

²ООО «Управляющая компания холдинга «Белорусская кожевенно-обувная компания «Марко», г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье рассмотрена автоматизированная технология сборки стелчного узла на двухголовочном вышивальном полуавтомате. Предлагаемая технология позволяет совместить основную операцию вышивания и вспомогательную операцию снаряжения рамы, снижает трудоемкость, сокращает время технологического процесса.

Ключевые слова: технологическая оснастка, стелька, автоматизированная технология,