

УСТРОЙСТВО ОБРЕЗКИ НИТОК ОДНОИГОЛЬНОЙ МАШИНЫ ДВУХНИТОЧНОГО ЦЕПНОГО СТЕЖКА

Марущак А.С., студ., Яхновецкий А.А., студ., Кириллов А.Г., к.т.н., доц.

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

В связи с расширением выпуска трикотажных и синтетических материалов все большее распространение получают специальные швейные машины цепного стежка, поэтому актуальной является проблема оснащения таких машин устройствами автоматизации выполнения вспомогательных операций. Одной из важных операций, которая влияет на производительность, качество и условия труда оператора, является обрезка ниток. Задачей настоящего исследования является разработка конструкции механизма обрезки ниток на машине двухниточного цепного стежка.

Для выполнения операции обрезки ниток требуется наличие механизма ножей, механизма освобождения нитки и механизма нитеотводчика.

Механизм ножей имеет более простую конструкцию по сравнению с механизмом ножей машины челночного стежка. Подвижный нож приводится в движение от электромагнита с помощью рычажного механизма; для его возврата в исходное положение служит пружина. Неподвижный нож крепится к платформе.

Механизм освобождения нитки служит для набора игольной нитки перед обрезкой и крепится к рукаву машины. Также получает движение от электромагнита посредством рычажного параллелограмма.

Механизм нитеотводчика служит для удаления остатка игольной нитки после обрезки из-под иглы с таким расчетом, чтобы этот остаток не попал под лапку в начале цикла шитья. Его конструкция не отличается от аналогичных в машинах челночного стежка.

Разработанные конструкции механизмов могут использоваться при модернизации существующих машин двухниточного цепного стежка.

УДК 677.052.3/.5

МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ ПРЯДИЛЬНАЯ МАШИНА ППМ-120 ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВЫСОКОРАСТЯЖИМЫХ НИТЕЙ

Москалев Г.И., доц., Иванов А.И., студ.

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

В ВГТУ разработана сокращенная технология получения высокоэластичной пряжи на пневмомеханической прядельной машине ППМ-120 с использованием химических нитей спандекс и дорластан, соответствующая мировому уровню научно-технического прогресса. Разработанная технология дает значительное расширение ассортимента выпускаемых пряж и изделий из нее, а так же расширение области применения высокоэластичной пряжи за счет улучшения ее качества.

Данная технология позволяет решить актуальную научно-техническую проблему по улучшению качества продукции и повышению производительности, импортозамещению.

В основе новой технологии лежит разработка мехатронного модуля системы принудительной подачи высокоэластичной химической нити в камеру кручения, где происходит ее обкручивание волокном. Пряжа, выработанная предложенным