

Результаты исследований показывают, что у мальчиков и девочек семилетнего возраста длина (Дст) стопы практически одинакова. С увеличением возраста размеры стоп у мальчиков начинают превышать длину стоп у девочек. Обхватные размеры стоп у мальчиков во всех возрастных группах больше чем у девочек, и это отличие по обхвату в пучках (Опуч) составляет 4-6 мм, по обхвату косому (Ок) 3-9 мм, по обхвату через середину стопы (Ос) 5-9 мм.

Полученные данные могут быть использованы при разработке колодок и обуви для детей.

УДК 687.023.053.68:675

*доц. Дрюков В.В., асп. Пупин Д.В.,
студ. Гаранов П.В.*

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОКЛАДЫВАНИЯ ВЫШИВАЛЬНЫХ СТЕЖКОВ НА ИЗДЕЛИЯХ ИЗ КОЖИ

Существуют различные способы прокладывания вышивальных стежков. Варьирование этими способами позволяет получить особый визуальный эффект. К самым распространенным способам заполнения относятся: татами, гладь, зигзаг, бисер, насыпь, заполнение крестом. Комбинируя соответствующим образом различные заполнения, можно получить разнообразные вышивки на коже.

Некоторые техники включают в себя заполнение области кольцами, треугольниками, квадратами, звездочками и другие, выстегивание контурным рисунком, а также вышивку с использованием аппликаций из кожи и тканей с обметанным контуром. Аппликация позволяет придать вышивке специфическую текстуру, объемность, найти оригинальные, а иногда единственно возможные, цветовые решения. Кроме того, применение аппликации часто уменьшает число стежков в модели вышивки. Эти варианты заполнения приемлемы, так как сохраняется прочность кожи.

Для кож, имеющих различное растяжение в различных направлениях, требуется использование строго определенного направления стежков. Особенно, если не представляется возможным применение подкладочных фиксирующих материалов.

Особые требования к расположению проколов по краю застилаемой стежками области. При достаточно высокой плотности стежкового заполнения уколы иглы могут прорубить кожу. Поэтому для прокладывания вышивальных стежков на коже рекомендуется использовать случайный тип края. В этом случае проколы располагаются не на одной линии и оказывают наименьшее влияние на прочность кожи. Также необходимо следить, чтобы внутри зашиваемой области проколы были расположены не на одной линии, что также обеспечит прочность.

УДК 677.022

*Студ. Баранок А.А.,
доц. Москалев Г.И.*

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕОДНОРОДНО ОКРАШЕННЫХ НИТЕЙ

В настоящее время перспективным направлением в изготовлении текстильной трикотажной продукции является использование неоднородно окрашенной фасонной нити, имеющей участки разного цвета. Применение таких нитей позволяет значительно расширить ассортимент выпускаемых изделий.

В связи с этим, потребовались нетрадиционные способы окрашивания пряжи. Была разработана технологическая схема для производства неоднородного окрашивания нити.

В качестве базового варианта была выбрана мотальная машина МТ-1, имеющая основные узлы для модернизации, со скоростью перематывания пряжи 200-450 м/мин. При перематывании пряжи с початка на бобину, пряжа дополнительно проходит красильное устройство и сушильную камеру.

Красящее вещество подается из смкоти при помощи трубки в красильную камеру. Красильная камера представляет собой 2 пластинки, расположенные между собой на оптимальном расстоянии для протекания технологического процесса (зависит от линейной плотности окрашиваемой нити). Расстояние между пластинками можно регулировать при помощи крепежных винтов, расположенных по краям пластинок. Пластины удерживаются между собой на расстоянии при помощи пружин, расположенных на оси винтов. Нить, предварительно смоченная в закрепляющем веществе, попадает в промежуток между пластинками, где ей сообщается возвратно-поступательное движение в горизонтальной плоскости электромагнитом. Нить, проходя между пластинками, попадает под действие истекающего из трубки в промежуток между пластинками красящего вещества. Величина прокраса может регулироваться временем выстоя электромагнита. В результате проведенной работы были получены варианты неоднородноокрашенных нитей, содержащие на своей поверхности участки с основным и дополнительным цветами. Установлены математические зависимости длины цветных участков от параметров работы экспериментальной установки.

УДК 687.053.451

Студ. Гулидов В.Н.,
доц.: Бувич А.Э., Новиков Ю.В.

СПОСОБ ДЕКОРАТИВНОЙ ОБРЕЗКИ КРАЯ ТКАНИ

Проведя анализ способов механического резания и их технологических показателей, выявили, что для декоративной обработки кромки ткани можно применить способ, при котором резание обеспечивается простой кинематикой взаимодействия ножа и материала, то есть способ ножа.

На рисунке 1 показано взаимодействие ножа и раскраиваемого материала в момент резания, где 1- нож, 2- режущая кромка требуемой конфигурации, 3- разрезаемый материал, 4- плита, 5- пластина.

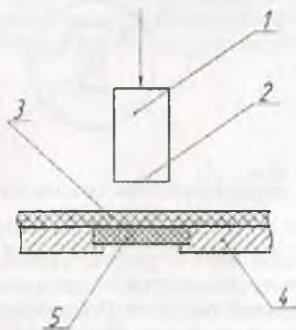


Рисунок 1 – Взаимодействие ножа и раскраиваемого материала в момент резания

Нож представляет собой резак с кромкой декоративной конфигурации толщиной $s=8\text{ мм}$, выполненный из стали ХВГ (ГОСТ 5950-70). Угол заточки ножа $\alpha=15^\circ$. Форма режущей кромки ножа показана на рисунке 2.