

шему внешнему виду из-за отсутствия вылеганий на лицевой стороне. Исследованы следующие составы модифицирующих растворов: 6% ПВС + 2,5% щавелевой кислоты от ПВС, 4% ПВС + 2,5% щавелевой кислоты от ПВС, 4% ПВС + 5% щавелевой кислоты от ПВС, 4% ПВС + 7,5% щавелевой кислоты от ПВС, 2% ПВС + 2,5% щавелевой кислоты от ПВС.

Выяснили, что наилучшим раствором для достижения поставленной цели является водный раствор 4% ПВС + 7,5% щавелевой кислоты от ПВС. Образцы обрабатывались раствором с дальнейшей сушкой и термообработкой при 120°C в течение 15с. После этого жесткость кожи увеличилась в 3,2 раза, жесткость при растяжении – на 25%, предел прочности при растяжении – на 40%, модуль упругости – на 25%. Определялась формоустойчивость при помощи формования полусферой. Формоустойчивость модифицированной кожи на 35% выше, чем кожи без обработки, но ниже на 3%, чем кожа + эластичный подносок. Для увеличения формоустойчивости на обработанные образцы был нанесен клей ПВА в виде решетки через 1,5 см. Гигиенические свойства находятся в допустимых пределах. Будет производиться проверка санитарно-химических показателей. Если проверки не дадут отрицательных результатов, то кожу, обработанную водным 4%-ым раствором ПВС + 7,5% щавелевой кислоты от ПВС и намазанную ПВА клеем, можно использовать в носочной части обуви, исключив подносок. При помощи ПВА клея можно приклеить подкладку к верху обуви, исключив в носочной части межподкладку. Это позволит осуществить экономию на материалах подноски и межподкладки.

УДК 685.34.013

*Студ.: Стручкова А.В.,
Белянко А.И.,
проф. Горбачик В.Е.
доц.: Смелькова С.В.,
Линник А.И., Ковалев А.Л.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НОГ МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК В ВОЗРАСТЕ 7,8 И 9 ЛЕТ

Антропометрические исследования стоп дают материал для морфологической их характеристики в половозрастном аспекте, построения системы антропологической стандартизации изделий широкого потребления. Процесс акселерации населения и недостаточная изученность разнообразия морфологической типологии детских стоп определили необходимость проведения новых обмеров.

В настоящей работе представлены результаты обмера ног детей 7, 8 и 9 лет. Было обмерено по 120 человек каждого возраста и пола. Результаты исследований представлены в таблице.

Таблица – Антропометрические параметры стоп детей 7,8 и 9 лет, мм

Антропометрический параметр	7 лет		8 лет		9 лет	
	мальчики	девочки	мальчики	девочки	мальчики	девочки
	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ	M±σ
Ов.п.	192,0±9,6	187,7±10,7	197,7±10,3	191,0±12,0	201,9±12,2	197,3±12,9
Опуч	199,9±10,3	195,8±10,9	206,4±10,8	199,6±12,4	205,1±12,8	201,0±13,1
Он.п.	192,0±9,7	188,0±10,3	198,3±10,4	191,6±11,9	209,1±14,1	205,3±15,0
Ос	195,5±9,4	190,9±9,5	203,6±10,2	194,8±11,6	207,1±13,1	200,9±13,1
Ок	260,3±12,4	257,2±13,1	273,0±14,3	264,8±14,3	282,7±20,9	277,4±20,5
Дст	201,0±9,5	201,1±9,5	213,2±11,7	209,5±11,3	221,2±12,9	220,5±13,2

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.