

делие. Швы оказались непрочными, а при усилении их врезались в ногу. Разрешение на применение получили только полчулки. По результатам испытаний была разработана новая заправка оборудования, которая позволила отказаться от вшивания дополнительных деталей в изделия без ухудшения растяжимости. Несколько изменена конструкция колготок.

При изготовлении новых изделий возникли трудности в работе оборудования. Увеличение длины петли в верхней части изделия изменило нагрузку на пряжу при вязании. Поэтому для предупреждения повышения обрывности входное натяжение нити сведено к минимуму. Также изменена работа автомата ОЗД при переключениях с участка шейки на пятку и с пятки на след. Это позволило надежнее закрепить эластичную нить в структуре полотна.

В результате проведенной работы получены изделия с удовлетворительной растяжимостью по всем участкам. По результатам повторных клинических испытаний эластичные чулки и колготки зарекомендовали себя хорошо. В настоящее время ведется работа по проведению технических испытаний улучшенных изделий, а также проводятся эксперименты с целью установления влияния заправочных характеристик машины на величину давления изделий на тело.

УДК 677.027.4:677.021.12

*Шаметко И.А.
к.т.н. Чарковский А.В. (ВГТУ)*

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА КОЛОРИРОВАНИЯ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТУРИРОВАННЫХ ПОЛИЭФИРНЫХ НИТЕЙ

Целью данной работы являются исследования по поиску рациональной эффективной технологии по актуальному вопросу колорирования трикотажных изделий из текстурированных полиэфирных нитей. Исследован метод суспензионного крашения дисперсными красителями из водных дисперсий. Крашение дисперсными красителями ТПЭФ трикотажных изделий проводили в среде чистого красителя без ПАВ и с использованием ПАВ-солубилизаторов (диспергатор НФ, ОП-10), превоцелл WOF-100). Определена оптимальная концентрация ПАВ. Дисперсные красители черного и коричневого цветов в среде анионноактивных и неонногенных ПАВ дают окраски серых цветов с различными оттенками. Дисперсный черный К и черный БТ в среде интенсифицирующих добавок салициловой кислоты приобретает синюю и серую окраски. Проведены исследования на совместимость при колорировании смесями дисперсных красителей антрахинонового ряда.

Разработаны технические условия колорирования смесями дисперсных красителей трикотажных изделий из ТПЭФ волокон. Окрашенные образцы трикотажа из ТПЭФ нитей были подвергнуты испытаниям на устойчивость окраски, проводимым в условиях медико-биологических исследований. Определена прочность трикотажа в соответствии с ГОСТ 8847-75. Выбранные диады и триады красителей обеспечивают результирующий цвет при максимальном соответствии их окраски по колористическим и прочностным показателям.

По результатам испытаний даны рекомендации по колорированию трикотажных изделий из текстурированных полиэфирных нитей, применяемых в медицине.