

симых факторов в эксперименте были приняты крутка на модернизированной кольцевой прядильной машине и крутка на модернизированной прядильно-крутильной машине. В результате исследований установлено оптимальное сочетание величин круток в прядении и кручении, которое позволило сформировать швейные нитки новой структуры, удовлетворяющие требованиям стандарта для ниток торгового номера 45 ЛЛ. Разработанная технология получения швейных ниток по сокращенной системе прядения и кручения позволяет не только уменьшить затраты на производство продукции, но и получить нитки с улучшенными физико-механическими и технологическими свойствами.

УДК 677.025:61

*Студ. Лаврова Н.И., доц. Чарковский А.В.,
доц. Шелепова В.П.*

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ВЯЗАНИЯ ТРИКОТАЖА ДЛЯ ПРОТЕЗНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Чтобы облегчить жизнь людям, перенесшим ампутацию конечностей, необходимо создать удобные и надежные протезы.

Одним из основных узлов протеза является приемная гильза. Для ее изготовления применяют слоистые пластики, содержащие текстильный наполнитель и связующее. Гильзы, изготовленные из слоистых пластиков, обладают легкостью, прочностью и физиологической безвредностью. В качестве наполнителя в последнее время используют трикотажные трубки. Трубки должны обладать достаточной растяжимостью, прочностью и упругостью. Растяжимость необходима для обеспечения нормального надевания трубки на большой диаметр конической оправки гильзы, а упругость — для облегаемости без складок и заломов на малом диаметре оправки.

На предыдущих этапах работы была разработана технология вязания протезных трубок различного сырьевого состава, с различной растяжимостью на базе кулирной глади. Разработаны трубки разных типоразмеров, с широким диапазоном их растяжимости [1]. Установлено, что для обеспечения высокого качества приемных гильз целесообразно использовать сочетание полиэфирных нитей со стеклонитями. Трубки используются в БПОВЦ для производства приемных гильз.

Целью данной работы является снижение распускаемости трикотажных трубок для протезных изделий.

Данная цель достигается изменением вида переплетения трубки: вместо глади предложено использовать ластик, одинарный полуфанг, двойной полуфанг. Выработаны опытные образцы трубок из сочетания полиэфирных нитей и стеклонитей. Исследованы основные свойства полученных трубок и установлено, что по физико-механическим показателям полученные трубки соответствуют предъявляемым требованиям. Распускаемость выработанных трубок ниже, т.к. применяемые переплетения не распускаются в направлении вязания. Трубки рекомендованы к апробации в БПОВЦ.

УДК 677.027.6:677.075

*Студ. Русевич Л.А., асс. Тхорева И.М.,
доц. Чарковский А.В.*

РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССОВ ОБРАБОТКИ ТРИКОТАЖНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЦЕЛЬЮ ПРИДАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ СВОЙСТВ

Полиэфирные нити широко применяются в хирургии в качестве сырья для изготовления искусственных кровеносных сосудов, сетчатых материалов для подкрепления и фиксации внутренних органов, шовных материалов, всевозможных лент для искусственных сухо-