

Министерство образования Республики Беларусь
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра Технологии трикотажного производства


УДК 677.075:616

ВГК

№ госрегистрации 2005463

Инв. №

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе


С.М. Литовский
« » _____ 2005г.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Разработать поддерживающее устройство желудочков сердца (ПУЖС), метод его применения и организовать производство

2004 – Г/Б – 573

Начальник НИС


С.А. Беликов
« » _____ 2005г.

Руководитель НИР
канд. техн. наук


А.В. Черковский
« » _____ 2005г.

Библиотека ВГТУ

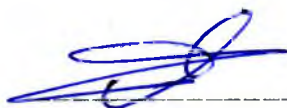


Витебск 2005г.




СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель работы,
ст. науч. сотр.,
канд. техн. наук



А.В. Чарковский
« » 2005г.

Инженер,
не имеющ.
категории



И.М. Тхорева
« » 2005г.

Инженер,
не имеющ.
категории



В.С. Жбанков
« » 2005г.

Реферат

Отчет 46 с. СЕТЧАТЫЙ ТРИКОТАЖ, ОСНОВОВЯЗАЛЬНАЯ МАШИНА, ПОЛИЭФИРНЫЕ НИТИ.

Цель данного этапа работы – изготовить 40 вариантов трикотажных полотен из гладких полиэфирных нитей на различных плотностях и найти из них те варианты, которые удовлетворяют требованиям ПУЖС.

В процессе работы было выбрано и приобретено сырье, выполнен процесс подготовки нити для вязания, выбрано оборудование, изготовлены варианты трикотажных полотен из гладких полиэфирных нитей на трех плотностях.

Введение

За последние годы в трикотажной промышленности сформировалось новое направление — создание сырья, материалов и изделий медицинского назначения. Исследования в области создания текстильных материалов и изделий для медицины представляют значительный интерес для научно-практических целей.

В настоящее время в медицине используются санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические и хирургические трикотажные материалы для оперативного лечения и внутреннего протезирования.

В последние годы интенсивно развиваются научные исследования, посвященные проблемам восстановительной хирургии и трансплантации органов и тканей, что может замедлить процесс старения человека и продлить его жизнь.

Большую роль в области восстановительной хирургии играют трикотажные изделия, полотна, обладающие такими ценными свойствами как пористость, эластичность, неосыпаемость срезаемых краев, легкость и малорастяжимость.

Для этих целей весьма перспективны полимерные материалы, а также изготовленные из них трикотажные изделия и полотна.

Наибольшее распространение в изготовлении изделий для сердечно-сосудистой хирургии получили основовязанные полотна.

В настоящее время наиболее известными фирмами, производителями основовязальных машин, являются «Текстима», «К. Майер», «Либа» (Германия).

В конце XX века в трикотажной промышленности широкое распространение получили машины «Кокетт» объединения «Текстима» различных конструктивных рядов с 1-6 и 10 гребенками. Диапазон классов этих машин от 14 до 32 с интервалом по классу, равным 2. Необходимо отметить, что машина может быть преобразована на любой требуемый класс. При изменении класса машины необходимо заменить только петлеобразующие органы и рисунчатые цепи, оставив без замены другие узлы и механизмы машины.

На машинах «Кокетт» вырабатываются полотна различных переплетений, предназначенных для бельевого ассортимента и гардинно-тюлевые изделия с разнообразными рисунками. Наличие рисунчатых гребенок, участвующих в образовании петель, расширяет технологические возможности машины. Широкое распространение получили эти машины в производстве сетелотен и сетчатых медицинских полотен для хирургии. Получение полотен данного вида не требует каких-либо дополнительных устройств, достаточно лишь спроектировать заправочные параметры переплетения и заменить рисунчатые цепи.

Для получения сетчатых полотен для ПУЖС целесообразно выбрать технологию основовязального производства.