

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БССР

Витебский технологический институт легкой промышленности

УДК 687.053.001.5

№ регистрации 01.85.0022787

Инв.№ 0286.0 043996

"СОГЛАСОВАНО"

Главный инженер
объединения "ПРОМШВЕЙМАШ"

Лишанков В.А.

I98 6 г.



"УТВЕРЖДАЮ"

Проректор по научной
работе, к.т.н., доцент

Горбачик В.Е.

I98 6 г.



О Т Ч Е Т
о научно-исследовательской работе

Исследовать работоспособность швейных агрегатов
по функциональным критериям

(заключительный)

ПРИЛОЖЕНИЯ

ХД-85-186

Начальник научно-исследовательского
сектора

Димитров И.Е. Правдивый

Зав. кафедрой "Машины и аппараты
легкой промышленности", д.т.н.,
доцент

Сункуев Б.С. Сункуев

Руководитель темы, к.т.н., доцент

Сипаров Г.В. Сипаров

Витебск 1985

Библиотека ВГТУ



СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения П.1. Физико-механические показатели качества исследуемых ниток	I60
Приложения П.2. Техническая документация по стенду и приборам для измерения натяжения нити	I85
Приложения П.3. Метрологическая аттестация прибора	I97
Приложения П.4. Количественные показатели качества выполнения строчек на п/а 3022 М	203

Приложение П.3.

Метрологическая аттестация прибора

П.3. Содержание

- П.3.1. Назначение прибора
- П.3.2. Конструкция прибора
- П.3.3. Расчет основных параметров прибора
- П.3.4. Подготовка к работе
- П.3.5. Порядок работы
- П.3.6. Методика метрологической аттестации
- П.3.7. Техническое обслуживание
- П.3.8. Описание схемы электрической принципиальной

П.3.1. Назначение прибора

Оценка качества работы промышленных швейных машин неразрывно связана с качеством шва при изготовлении швейных изделий. В свою очередь качество ниточных швов определяется натяжением игольной и челночной нитей. Прибор предназначен для измерений натяжения игольной и челночной нитей в промышленных швейных машинах. Прибор может быть использован для сравнительного анализа и оценки качества трасс игольной нити.

П.3.2. Конструкция прибора

Основу прибора составляет первичный преобразователь, выполненный на тензорезисторах с пределом измерений при измерении натяжения игольной нити от 0 до 10Н, челночной от 0 до 1Н. Для измерения натяжения челночной нити (рис.П.3.1), нить заправляется через направитель 3, 5, 4, заводится на шкив 9 и фиксируется пластинчатой пружиной 10.

Для измерения натяжения игольной нити, (рис.П.3.2), нить заправляется через направители 1, 5, 2, заводится на шкив 9 и фиксируется пластинчатой пружиной 10. Скорость движения нити постоянна и равна 0,033 м/с. Постоянство скорости движения нити обеспечивается двигателем РД-09 с числом оборотов 8,7 об/мин.

Натяжение игольной нити деформирует тензобалку 6, толщиной 1,2 мм. Деформации балки преобразуются в электрический ток, усиливаемый усилителем типа "Топаз" и фиксируется на измерительном приборе, что позволяет определять натяжение игольной нити.