

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Витебский государственный технологический университет

УДК 087.053.001.5
№ государственной регистрации
Инв. № _____

"УТВЕРЖДАЮ"



Директор по научной

С. М. ЛИТОВСКИЙ

Витебск 1995 г.

О Т Ч Е Т

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

"Изготовление двух опытных образцов системы управления закрепочным полуавтоматом с микропроцессорной системой управления"

/Заключительный/

ХД - 95 - 379

Начальник НИС

И.Е. Правдивый

Рук. темы., с.н.с.

В.В. Латышев

Ответственный исполнитель,
инженер

М.И. Павленков

Витебск
1995 г.

Библиотека ВГТУ



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Рук. темы, с.н.с.
ст. преподаватель



Латьшев В.В.
(введение, раздел I,2,3)

Инженер, отв. исп.



Павленков М.И.
(раздел I,2,3)

Инженер



Стержанов С.В.
(раздел I,2,3)

БІБЛІЯТЭК
Навукова і дзяржаўнага
адміністрацыйнага ўніверсітэту
Інв. № _____



РЕФЕРАТ

Объем - 52 , 3 -рис., — табл.,
- источников., 5 - приложений.

СИСТЕМА, УПРАВЛЕНИЕ, ПРОГРАММА,
ОБРАЗЕЦ

Разработаны, изготовлены и испытаны два опытных образца системы управления закрепочным полуавтоматом с микропроцессорной системой управления, которая управляет механизмом перемещения полуфабриката. Указанная цель была достигнута разработкой, изготовлением и испытанием системы управления представляющей собой микропроцессорный блок, состоящий из модуля микропроцессора со схемой управления шаговым приводом и блоком питания, пульта управления режимами работы системы и "картриджа" памяти контуров.

Разработанная система управления швейным полуавтоматом с МПУ позволяет повысить технологическую мобильность и производительность полуавтомата. Конструкторская документация передана АО "Орша" для освоения серийного производства систем управления швейным полуавтоматом с МПУ.

СО Д Е Р Ж А Н И Е

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КЮРТОЮШОВНЫМ ПОЛУАВТОМАТОМ.....	6
1.1. Порядок включения и работы системы.....	6
2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ШВЕЙНЫМ ПОЛУАВТОМАТОМ С МИКРОПРОЦЕССОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ.....	9
2.1. Описание микропроцессорного блока	10
2.2. Описание пульта управления	12
2.3. Описание модуля питания	13
2.4. Программное обеспечение МСУШП	13
2.5. Структура кода и программирование ПЗУ данных картриджа	13
3. НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ	
Приложение 1. Схема принципиальная микропроцессорного блока. Расположение элементов на плате микропроцессорного блока.....	17
Приложение 2. Принципиальная схема картриджа данных. Расположение элементов на плате картриджа данных.....	19
Приложение 3. Принципиальная схема пульта управления. Расположение элементов на плате пульта управления.....	20
Приложение 4. Принципиальная схема модуля питания.....	22
Приложение 5. Тест управляющей программы на языке Ассемблера..	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	48

В В Е Д Е Н И Е

Актуальной задачей в области швейного машиностроения является создание принципиально нового высокоэффективного автоматизированного оборудования, разработка автоматизированных швейных агрегатов, оснащенных механизмами программного перемещения, включающих микропроцессорную технику.

Данная работа посвящена разработке и испытанию системы управления новым закрепочным полуавтоматом с микропроцессорным управлением, который в настоящее время серийно не выпускается в Республике Беларусь и странах СНГ.