

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УДК 687.053.682

№ Госрегистрации 19961304

Инв. №



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

В.Т.Н.С.М. Литовский

1996г.

О Т Ч Е Т

о научно-исследовательской работе

"Разработка вышивального многоигольного одноголовочного
полуавтомата с микропроцессорным управлением"

(заключительный)

ГБ-96-203

Начальник научно-
исследовательского сектора

С.А.Беликов

Руководитель темы, зав.кафедрой
"Машины и аппараты легкой про-
мышленности, д.т.н., проф.

Б.С.Сункуев

Витебск-1996

Библиотека ВГТУ



ИСПОЛНИТЕЛИ

Д.т.н., проф. Сункуев Б.С.

Введение, разделы I,
2, заключение

Инж. Дервоец О.В.

разделы I, 2

Инж. Воронов В.Н.

раздел 2

Инж. Шнейвайс И.Л.

раздел 2

Инж. Чудиловский И.Л.

раздел 2

• Библиотека •
Вицебскага дзяржаўнага
тэхналагічнага ўніверсітэта
інв № 8/и

РЕФЕРАТ

Отчет; стр. 16 ; илл. 5 ; табл. 0; использованных источников 1.

Разработка вышивального многоигольного одноголовочного полуавтомата с микропроцессорным управлением

По ранее разработанной конструкторской документации изготовлены детали опытного образца, приведена его сборка, отладка, регулировка и проведены испытания. Приведено техническое описание полуавтомата, даны основные результаты испытаний опытного образца.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение.....	5
1. Техническое описание полуавтомата.....	5
2. Результаты лабораторных испытаний полуавтомата...	14
Заключение.....	16
Литература.....	16

1. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОЛУАВТОМАТА

1.1. Назначение изделия

Полуавтомат предназначен для изготовления изделий из листового металла по программе, заданной в программе управления, а также для выполнения лабораторных испытаний.

1.2. Область применения — металлургическая, машиностроительная и другие отрасли промышленности.

1.3. Технические характеристики

Полная мощность, кВт	200/250
Скорость резки, регулируемая программой, мм/мин	150...1100
Прогнозируемая длина резки, мм	1...8
Дискретность дискретизации резки по длине резки, мм	0,1
Максимальная толщина резаемого материала, мм, не более	6
Объем памяти программного управления (ПЗУ), кбайт	256
Защита памяти от случайного стирания, единица	10000
Число станков — стандартная версия	5
Число станков по заказу, шт., не более	12

ВВЕДЕНИЕ

В результате выполнения госбюджетной НИР ГВ-95-182 в 1995 году была разработана конструкторская документация опытного образца вышивального одноголовочного полуавтомата с микропроцессорным управлением [1].

В рамках настоящей госбюджетной НИР изготовлены детали опытного образца, произведены его сборка, отладка, регулировка и лабораторные испытания.

В настоящем отчете приведены техническое описание полуавтомата с учетом доработки конструкции, выполненной в процессе испытаний, а также основные результаты лабораторных испытаний.

I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ПОЛУАВТОМАТА

I.1. Назначение изделия

Полуавтомат вышивальный многоигольный предназначен для автоматического выполнения по программе вышивальных швов челночными стежками при изготовлении многоцветных вышивок.

I.2. Область применения - швейная промышленность, художественные промыслы.

I.3. Технические характеристики

Поле вышивания, мм	230x300
Скорость шитья, регулируемая программно, стежков/мин	150...1100
Программируемая длина стежка, мм	1...8
Дискретность программируемой величины перемещения ткани, мм	0,1
Максимальная толщина вышиваемых материалов, мм, не более	5
Объем памяти постоянного запоминающего устройства (ПЗУ), кБайт	256
Максимальный объем одной вышивки, стежков	50000
Тип стежка - двухниточный цепной	
Число игл	5
Концы ниток после обрезки, мм, не более	12

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате лабораторных испытаний опытного образца полуавтомата установлена его работоспособность. Выявлены положительные свойства полуавтомата, а также - недостатки конструкции. По итогам испытаний планируется в 1997 году доработать конструкцию и провести производственные испытания образца полуавтомата.

ЛИТЕРАТУРА

I. Разработка вышивального многоигольного одноголовочного полуавтомата с микропроцессорным управлением. Отчет о НИР (заключительный), № госрегистрации 1995353, ВГТУ, г.Витебск, 1995.

