

УДК 685.31.055.6

ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ С ШАГОВЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ РОЛИКОВЫХ ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ СТАЧИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖЗАМЕНТЕЛЯ И КОЖИ НА ПРЕДПРИЯТИИ «ВИТМА»

С. А. Радкевич, Б. С. Сункуев, А. П. Давыдько

УО «Витебский государственный
технологический университет»

Автоматизированная швейная машина с шаговым электроприводом роликовых транспортеров разработанная УО «ВГТУ» и ОАО «НП ОКБМ машиностроение» [1] и предназначенная для использования в обувном производстве

В настоящей работе поставлена задача внедрения машины в кожгалантерейное производство.

С целью расширения технологических возможностей машины было разработано программное обеспечение для реализации поставленного режима работы. В этом режиме при нажатии на педаль выполняется два (или один) стежка, после чего следует остановка в крайнем нижнем положении иглы. Этот режим удобен при выполнении краевых криволинейных строчек.

В мае 2005г. машина была передана на апробацию на предприятие «Витма» специализирующееся на выпуске кожгалантерейных изделий.

На машине выполнялись следующие операции: соединение подкладки и межподкладки; соединение подкладки с кожным основанием; соединение кожи и картона; прошивания молний через звенья, выполнение стачных, накладных швов. Первые месяцы эксплуатации машины показали, что максимально эффективным режимом работы является программный.

Наиболее эффективным было использование машины при выполнении коротких закрепочных строчек, состоящих из двух параллельных строчек с закрепками, длиной 8 мм. Эта операция выполнялась в программном режиме. Производительность труда с использованием автоматизированной машины возросла в три раза по сравнению с выполнением той же операции на обычной машине.

В таблице 1 приведены сравнительные данные для автоматизированной и обычной универсальной машины

Таблица 1. Сравнительные характеристики машин

Наименование операций	t ₁ , сек	t ₂ , сек	Производ.1, шт.	Производ.2,шт.
Соединение подкладки и межподкладки	256	120	14	30
Соединение подкладки с кожным основанием	379	164	9,5	21,9
Соединение кожи и картона	351	197	10,3	18,3
Прошивания молний через звенья	57	15	63,2	240
Выполнение стачных, накладных швов	68	13	52,9	276,9

В таблице 1 указаны t_1 – время, затраченное на операцию на обычной стачивающей машине, t_2 – время, затраченное на операцию на автоматизированной машине, производ.1 – производительность обычной машины за шестьдесят минут работы, производ.2 – производительность автоматизированной машины за шестьдесят минут работы. Малый интервал времени берется в связи с тем, что на данном предприятии ассортимент выпускаемой продукции очень быстро меняется. Время t_1 , t_2 включает в себя и время на обрезку концов ниток в конце строчки.

Список использованных источников

- 1 А.М. Проценко и др. «Разработка швейной автоматизированной машины с шаговым электроприводом транспортирующих роликов». Сборник статей международной научной конференции «Текстиль, одежда, обувь, дизайн и производство» (УО «ВГТУ», – Витебск, 2002г –242стр.)

УДК.685.31.055.6.

**РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ШВЕЙНОЙ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МАШИНЫ С
ШАГОВЫМ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ РОЛИКОВ В
ОБУВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Б.С. Сункуев, А.М. Проценко, А.П. Давыдыко

*УО «Витебский государственный
технологический университет»*

Швейная автоматизированная машины с шаговым электроприводом транспортирующих роликов разработана УО «ВГТУ» и ОАО «НП ОКБ машиностроения» в 2001-2002 г.г. [1].

В ноябре 2002 г. проведены производственные испытания машины на ОАО «Красный Октябрь». В период испытаний машина использовалась на следующих операциях: настрачивание голенища на узел союзки сапог женских; настрачивание переднего голенища на отрезную деталь ботинок женских; пристрачивание резинки к голенищу ботинок женских; пристрачивание союзки к передней части голенища сапог женских; пристрачивание нижней наружной детали берца к овальной вставке с дополнительными закрепками.

Всего обработано 1310 пар обуви, суммарная наработка составила 10,17 часов машинного времени. Претензий к качеству выполняемых строчек и отказов в работе машины не зафиксировано.

В период с 23.01 по 28.08.2003 г. машина находилась на производственных испытаниях в пошивочном цехе СООО «Марко» Машина использовалась на следующих операциях: обстрачивание отверстий перфораций мокасиновой вставки мужских полуботинок; пристрачивание логотипа «Марко» по канту союзки; пристрачивание краев союзок на прорези втачных стелек с закреплением концов мужских домашних туфель

Всего за период испытаний обработано 11 тысяч пар обуви. Суммарная наработка составила 81 час машинного времени. Претензий к качеству строчек и отказов в работе машины не было.

В акте производственных испытаний отмечены следующие достоинства машины: высокая степень автоматизации выполнения вспомогательных приемов, таких как