

Министерство высшего и среднего специального образования БССР
ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

644, 05
П 80
" У Т В Е Р Ж Д А Ю "

Ректор ВТИЛП
к.т.н., профессор

С.Е. Савицкий.....

№ гос. регистрации: 70061170

Инв. №... 52.33.753...

О Т Ч Е Т

по научно-исследовательской госбюджетной работе

" Пути повышения производительности ленточных машин
в хлопкопрядении ".

к темн Г.Б.-71-10-И

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

90 [подпись]

Б.Р. Фоменко

Научный руководитель работы
к.т.н., доцент

[подпись]

А.Г. Коган

Декан механико-технологического
факультета
к.т.н., доцент

[подпись]

А.Н. Федосеев

Исполнители:
ассистент
ассистент

[подписи]

Е.М. Коган

Н.И. Константинов

Витебск

1973 год

Библиотека ВГУ



0 0 2 1 7 5 3 2

Перед текстильной промышленностью поставлена задача повышения производительности оборудования, дальнейшего улучшения качества продукции, при снижении стоимости обработки.

В решении задач по обеспечению быстрого роста производства предметов народного потребления важная роль принадлежит хлопчатобумажной промышленности, продукция которой занимает большой удельный вес в общем выпуске текстильных изделий.

В новых условиях планирования и экономического стимулирования, когда сами предприятия производят оплату за производственные фонды, они должны находить пути совершенствования работы предприятий с тем, чтобы увеличить прибыль и рентабельность.

Решающее значение в хлопкопрядильном производстве имеет разработка новой, более совершенной технологии, создание интенсифицированных технологических процессов, обеспечивающих наиболее совершенного процесса смешивания волокон, распрямленности и получения ровного продукта.

При выборе системы прядения необходимо предусматривать такие машины и такое количество переходов, которые способствовали бы наиболее $\bar{y}$ полной распрямляемости волокон в процессе подготовки полуфабриката и пряжи.

Ленточные машины применяются, как при кардном, так и гребенном способах прядения хлопка.

Ленточные машины производят распрямление и параллелизацию волокон, а также выравнивание ленты. Благодаря сложению нескольких лент на ленточных машинах происходит перемешивание волокон и создается лучшая структура выпускаемой ленты.

Ленточные машины являются необходимыми как при системах прядения с ровничными машинами, так и при системе безровничного прядения, когда лента с них поступает непосредственно на прядильную машину. В нашей работе рассматривается вопрос возможности повышения ленточных машин марки ЛНС-51,

выпускаемых Пензенским машиностроительным заводом.

В работе рассматривается возможность увеличения производительности в два раза ленточных машин марки ЛНС-51 на втором ^епреходе. С этой целью на втором ^епреходе в каждый выпуск вводится вместо 8 лент - 16 лент, которые проходят вытяжной прибор двумя потоками, по выходе из вытяжного прибора из этих потоков формируется две ленты и укладываются в таз. Таким образом, с каждого ^{выпуска}получается две ленты.

Были рассмотрены следующие вопросы:

1. Разработка конструктивных изменений для укладки двух лент в таз одного выпуска.
2. Исследование качества ленты с чесальных машин и ленточных машин ЛНС-51 /до реконструкции/
3. Исследование неровности ленты II-го перехода при различном числе сложений и общих ~~выб~~ежах /8-16 сложений/.
4. Исследование неровности ленты в зависимости от величины зазора в активной зоне.
5. Исследование относительной параллелизации и распрямленности волокон в ленте.

Разработка конструктивных изменений
для укладки двух лент в таз с одного
выпуска.

Выпускаемые заводом машины ЛНС-51 работают с укладкой одной ленты в таз диаметром 350 мм /^{IV}/ . В работе предусматривается укладку двух лент в один таз с одного выпуска. С этой целью на первом переходе предусматривается укладывать две ленты в один таз диаметром 400 мм по системе Аристова. С двух выпусков укладывается лента в один таз диаметром 400 мм. На втором переходе ^упоставляется по восемь тазов к каждому выпуску, при вложении двух лент в один таз.

- 45 -

Литература

1. директивы XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1970-1975 г.г. Политиздат, 1971г.
2. Г.Н.Кукин, А.Н.Соловьев. Текстильное материаловедение.
Легкая индустрия, 1964 год
3. Ю.С.Виноградов. Математическая статистика и её применение в текстильной промышленности.
Легкая индустрия, 1970 год.
4. В.Е.Гусев и др. Прядение шерсти. Ростехиздат. 1960 год
5. А.Н.Соловьев. Измерение и оценка свойства текстильных материалов. Легкая индустрия 1966 года.
6. И.В.Васильев. Вопросы теории прядения. Гизлегпром, 1932 год
7. В.Е.Зотиков . Механическая технология волокнистых материалов. Гизлегпром, 1963 год
8. Г.Н.Кукин, А.Н.Соловьев. Текстильное материаловедение,
часть 1, II, III, Издательство "Легкая индустрия"
9. А.Г.Севостьянов. Методы исследования неровности прядки в прядении. Ростехиздат. 1962 год
10. И.И.Финкельштейн, З.М.Орлов, В.З.Тампоровская. Оборудование и технология прядения химических штапельных волокон. Издательство "Легкая индустрия " 1968г.
11. Ю.С.Виноградов. Математическая статистика и её применение в текстильной и швейной промышленности.
Издательство "Легкая индустрия ", 1970 год
12. Р.Кесвелл. Текстильные волокна, пряжа и ткани.
Ростехиздат., 1960 год
13. А.Г.Фестер. Основы процесса вытягивания и неровнота.
Ростехиздат. 1962 год

Библиотека ВГУ

