

Установка колосников 6 и 7 на резиновых втулках 8 и 9 обеспечивает значительное выделение сорных примесей из хлопка за счет их вибраций. При этом колосники 6 под верхним пильчатым барабаном 4 колеблются с большей амплитудой и меньшей частотой за счет большей толщины  $h_1 < h_2$  резиновых втулок 8. В этой зоне очистки хлопка будут выделяться в основном крупные сорные примеси, имеющие небольшие силы сцепления с волокнами лутучек хлопка. Колосники 7 под пильчатым барабаном 5 колеблются под действием хлопка с меньшей амплитудой и большей частотой за счет меньшей толщины  $h_2$  резиновых втулок 9. В этой зоне очистки хлопка будут выделяться в основном крупные сорные примеси, имеющие значительные силы сцепления и глубоко находящиеся в лутучке хлопка. Выделенные сорные примеси (в основном крупный сор) отводятся шнеком 10. Рекомендуемая конструкция очистительной пильчатой секции хлопкоочистительного агрегата позволяет на 15-25% увеличить очистительный эффект по крупному сору.

Список использованных источников

1. Первичная переработка хлопка-сырца. Учебное пособие. Под редак. Э.З.Зикриёва, Т., Мехнат, 1999, с 398

УДК 677.052.3/5

МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПРЯДИЛЬНАЯ  
МАШИНА ПБК-225-ШГ

Кузнецов П.Н., студ., Киселева О.В., студ., Белов А.А., к.т.н., доц.,  
УО «Витебский государственный технологический университет»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

В данной работе осуществляется модернизация базовой машины ПБК – 225 – ШГ предназначенной для производства объемной комбинированной пряжи способом аэродинамического формирования с использованием специальных форсунок.

В результате анализа процесса прядения с точки зрения технологии, изучив узлы и механизмы современных прядильных машин, производим модернизацию прядильной бескруточной машины ПБК-225-ШГ:

1. Базовая - на машине установлен двухсторонний вытяжной прибор, но используется только одна его сторона, в результате чего ограничивается производительность машины.

Модернизированная - устанавливаем дополнительно форсунку, дополнительный мотальный вал, изменяем конструкцию прижимного устройства. В результате таких изменений увеличивается производительность в 2 раза.

2. Базовая – химическая нить и мычка подаются в форсунку выпускной парой вытяжного прибора, что ограничивает ассортимент выпускаемой пряжи.

Модернизированная - вводится дополнительный нагонный цилиндр для подачи в форсунку химической нити.

3. В качестве привода машины устанавливаем частотно-регулируемый привод, делаем отдельной передачу движения на вытяжной вал и на тянущий вал. Это позволит снизить шум при работе оборудования в результате уменьшения количества зубчатых передач и использования зубчатой ременной передачи. Установка такого привода дает возможность регулирования рабочих скоростей исполнительных механизмов в больших пределах.

Технологическая схема базовой прядильной машины представлена на рисунке 1, а модернизированной на рисунке 2.

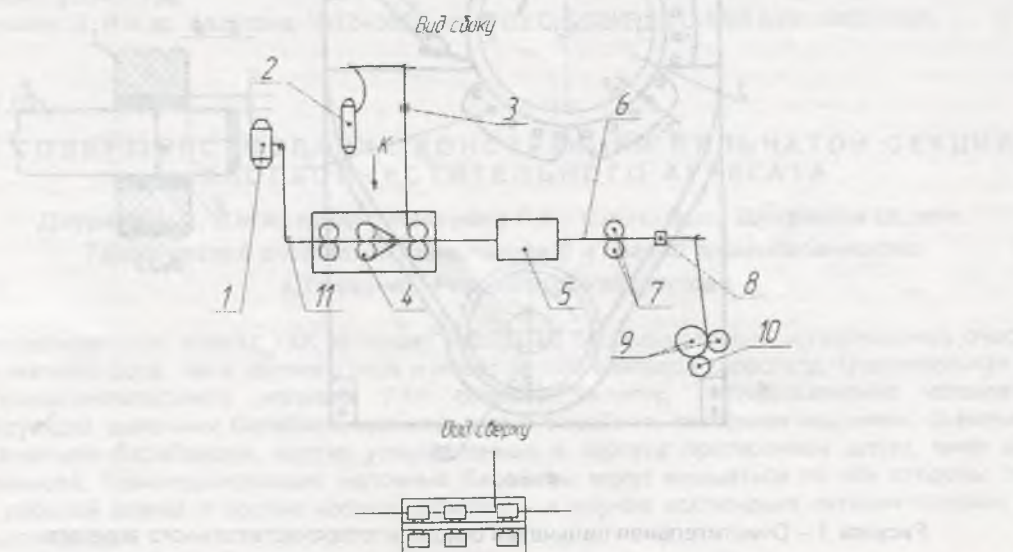


Рисунок 1 – Технологическая схема базовой машины

