

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАШИНЫ ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ОТХОДОВ

Е.В. Полякова, Р.М. Гисматуллин, Х. Эрдэнэбаяр
(ИГТА, г. Иваново)

В процессе работы разрыхлительно-трепального агрегата (РТА) и чесальных машин под рабочие органы через колосниковые решетки выделяется значительное количество отходов, в которых доля прядомого волокна составляет до 50 %.

Для разработки данных отходов и выделения из них регенерированных волокон студенческим конструкторско-исследовательским бюро (СКИБ) ИГТА предложена машина непрерывной регенерации отходов (МНРО), на базе которой в дальнейшем была разработана машина для котонизации отходов льняного волокна МРОЛ. Преобразование машины было осуществлено за счет ввода дополнительного питающего валика в систему транспортерного питания, усиления валов колковых барабанов, переводом их на барабанную основу, усиления зоны расчесывания в секции окончательной разработки сорно-волокнутой массы, вводом во взаимодействие с первым по ходу продукта пыльчатым барабаном группы пыльчатых валиков, два из которых являются расчесывающими и одним, расположенный между ними – чистительным. Данная секция выполнена таким образом, что первый пыльчатый барабан с группой валиков осуществляет расчесывание волокнутой массы, разделение ее на комплексы и отдельные волокна, отделение сорных составляющих от волокна, а второй в совокупности с колосниковой решеткой сепарацию, отделение волокон от сорных включений и вывод первых из машины в следующие по технологической цепочке машины.

Под колосниковыми решетками колковых и пильчатых барабанов смонтированы сороприемники и брикетизирующие системы с шнековым уплотнением, увлажнением и подсушкой выводимых из машины вторичных отходов.

МРОЛ и МНРО могут быть использованы как индивидуально, так и в технологических линиях.

УДК 677.051.164.24

ИССЛЕДОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ШЛЯПОЧНОГО ОЧЕСА

Т.В. Шмелена, Абдул Рахим, С.А. Шмелев
(ИГТА, г. Иваново)

Устройство для непрерывной регенерации шляпочного очеса, выделяемого шляпочными чесальными машинами в процессе их работы, предусматривает наличие в зоне выпуска из него регенерированных волокон, выделенных из шляпочного очеса, установки встроенного индивидуального вентилятора, обеспечивающего съём волокон с поверхности быстровращающегося пильчатого барабанчика. Воздушным потоком, образованным этим вентилятором волокна переносятся по пневмопроводу в зону соединения с основным технологическим потоком на чесальной машине. Это может быть бункерным питатель или место на чесальной машине более приближенное к ее выпуску: на поверхность главного барабана или съёмного барабана, удобнее там, где происходит подсос воздуха к поверхности барабана. В последнем случае повторные потери регенерированных