УДК 677.051.164.43

Студ. Телков О.И.,
доц. Москалев Г.И.
УО «ВГТУ»

МОДЕРНИЗАЦИЯ ПЛАНОЧНОГО ТРЕПАЛА МЯЛЬНО-ТРЕПАЛЬНОГО АГРЕГАТА МТА-2Л

Выход длинного трепаного волокна льна является определяющим, так как от его значений зависят технико-экономические показатели предприятий первичной обработки. Для этого необходимо совершенствовать и технику и технологии первичной обработки льна. Очевидно, что с экономической точки зрения направление, связанное с модернизацией, более целесообразно, чем разработка принципиально новых конструкций трепальных барабанов в производственных условиях льнозавода.

За основу был принят мяльно-трепальный агрегат МТА-2Л. В ходе предварительных исследований были установлены основные недостатки существующей конструкции. Предложено изменить конструкцию била трепального барабана, добавив четвертую планку на каждый барабан и изменив общую конструкцию трепального барабана. Теоретические исследования показали возможность обработки прядей с изменяющейся длиной от 20 до 50 см.

Проведены расчеты на жесткость и крепление била, изменена конструкция крестовины, усилены подшипниковые узлы. Определен новый материал для изготовления самого била.

В результате увеличивается степень трепания, производительность оборудования и выход длинного волокна.

Работа рекомендована к промышленной апробации на ОАО «Лиозненский льнозавод».

УДК 677.052.64

Студ. Фунтиков. А.С.,
доц. Белов А.А.
УО «ВГТУ»

МОДЕРНИЗАЦИЯ КРУТИЛЬНО-ЭТАЖНОЙ МАШИНЫ КЭ1-175-ШЛ

Суть модернизации крутильно-этажной машины КЭ1-175-Шл заключается в устранении главного недостатка – получения различной по величине крутки на каждом рабочем месте. Для этого привод бесконечного плоского ремня заменяется зубчато-ременной передачей, которая полностью исключает проскальзывания ремня. Технологическая схема модернизируемой машины КЭ1-175-Шл представлена на рисунке. Использование такой технологической схемы вызывает изменения конструкции веретена, основанной на замене гладкого блочка веретена на зубчатый блочок 6 и разработке нового прижима веретена 7 к ремню (см.рисунок) (выносной элемент). Данная конструкция предложена для внедрения на ОАО " ВКШТ". Привод ремня 2, механизма намотки 4 и раскладки нити 3, осуществляется двумя отдельными асинхронно частотно управляемыми