

выдавать задания на проектирование планировок и компоновок механосборочных участков и цехов предприятий.

УДК 627.027:66.047.37

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛАГООБМЕНА ПРИ СУШКЕ НАТУРАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ В ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ СВЕРХВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ

Студ. Давыдовский А.С., студ. Ковалев Д.А., асс. Жерносек С.В., к.т.н., доц. Ольшанский А.И., к.т.н., проф. Ольшанский В.И.

Витебский государственный технологический университет

При СВЧ сушке на перенос влаги основное влияние оказывает напряженность электрического и магнитного полей [1]. Скорость испарения влаги при сушке в поле СВЧ значительно превышает скорость испарения влаги при других способах сушки. Испарение происходит во всем объеме тела, что вызывает возникновение градиента давления. Установлено совпадение кривых сушки вязкой и льняной тканей для всех режимов СВЧ сушки, что можно объяснить высокой интенсивностью испарения влаги, в два раза выше, чем при терморadiационной, и в три раза выше, чем при конвективной сушке газами [2].

В отличие от терморadiационной сушки тканей, сушка в поле СВЧ происходит в периоде падающей скорости. Периода постоянной скорости сушки не наблюдается ни по влагосодержаниям, ни по температурам. Время сушки по сравнению с терморadiационной [2] сокращается в два раза, а интенсивность испарения влаги выше в 1,7 – 1,8 раза. Зафиксировать момент возникновения градиента давления в текстильных материалах невозможно. Зафиксировать момент релаксации давления можно только применяя высокоскоростную фотосъемку [2].

Список использованных источников

1. Побединский, В. С. Активирование процессов отделки текстильных материалов энергией электромагнитных волн ВЧ, СВЧ и УФ диапазонов / В. С. Побединский. — Иваново : ИХР РАН, 2000. — 128 с.
2. Лыков, А. В. Теория сушки / А. В. Лыков. — Москва : Энергия, 1968. — 472 с.

УДК 004.4

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ САПР УСП В УСЛОВИЯХ ЗАВОДА ОАО «ВИСТАН».

Студ. Калинин А.А., к.т.н., доц. Белов Е.В.

Витебский государственный технологический университет

Современное машиностроение ориентируется на автоматизацию производства с широким использованием ЭВМ и роботов, внедрение гибкой технологии, позволяющей быстро и эффективно перестраивать технологические процессы на изготовление новых изделий.

Автоматизация проектирования и технология управления производственными процессами – один из основных путей интенсификации производства, повышения его эффективности и качества продукции.