

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

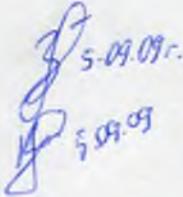
Научный руководитель:
Профессор, д.т.н.



А.Г. Коган (общее руководство)

Исполнитель темы:

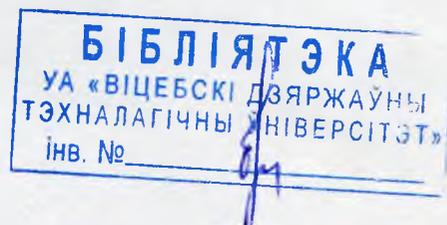
Ассистент, к.т.н.



Е.Г. Замостоцкий

Студент

М.С. Кривко



РЕФЕРАТ

Отчет 23 с., 2 ч., 8 рис., 6 табл., 10 источников.

КОМБИНИРОВАННАЯ НИТЬ, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ, ПРЯДИЛЬНО-КРУТИЛЬНАЯ МАШИНА, ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ И ПРОЧНОСТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Объектами исследования являются математические модели технологических параметров процесса получения комбинированных углеродных нитей.

Цель работы - разработать математические модели технологических параметров процесса получения комбинированных углеродных нитей. Осуществить технологический расчет прядельно-крутильной машины для получения комбинированной углеродной нити.

Разработанные математические модели и инженерные методы расчета технологических параметров и рекомендации могут быть использованы при создании новых технологических режимов и технических условий на комбинированные углеродные нити с целью совершенствования существующих технологических процессов производства многокомпонентных комбинированных нитей, а также при создании технологий производства комбинированных углеродных нитей новых структур.

СОДЕРЖАНИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1 РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НИТЕЙ	6
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1	15
ГЛАВА 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПРЯДИЛЬНО- КРУТИЛЬНОЙ МАШИНЫ ПК-100МЗ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОЙ УГЛЕРОДНОЙ НИТИ	16
2.1 Расчет вытяжки	16
2.2 Определение частоты вращения веретен	17
2.3 Расчет крутки комбинированной углеродной нити	18
2.4 Определение числа зубьев сменных шестерен	18
2.5 Расчет намотки комбинированной углеродной нити	19
2.6 Расчет производительности машины при наработке комбинированной углеродной нити	21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	23
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	24

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Справочник по хлопкопрядению/В.П. Широков, Б.М. Владимиров, Д.А.Полякова и др.; Под ред. В.П.Широков.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 1985.- 472с.
2. ТУ РБ 00204056.140-92 «Нити углеродные»
3. Промышленный технологический регламент по получению углеродных волокнистых материалов на Республиканском унитарном предприятии «Светлогорское производственное объединение «Химволокно». 2003г.
4. Кориковский П.К. Прядильно-крутильные машины /П.К. Кориковский, М.М. Моисеенко, О.Г. Острогожский// Москва: Издательство «Легкая индустрия», 1969 – с.327.
5. Коган А.Г. Производство комбинированной пряжи и нити/ А.Г.Коган.- М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981.-с. 143
6. Коган А.Г. Новое в технике прядильного производства/ Учебное пособие/ А.Г.Коган, Д.Б. Рыклин, С.С. Медвецкий// Витебск: УО «ВГТУ», 2005 – с.195
23. Проектирование прядильных производств/ Учебное пособие/ А.Г.Коган, Л.Е. Соколов, А.А. Баранова и др.// Витебск: УО «ВГТУ», 2001 – с.210
- 7.Чулков В.П. О прочности прикрепления волокнистого слоя к металлической жиле армированных нитей./ В.П Чулков //Известия высших учебных заведений. «Технология текстильной промышленности. 1998г. №4 с.22-25.
8. Методические указания к лабораторной работе «Крутильное производство» по курсам «Механическая технология текстильных материалов», «Технология и оборудование текстильного производства» / Ю.И. Аленицкая, А.А. Баранова, Д.Б. Рыклин// Витебск: УО «ВГТУ», 2002 – с.26
9. Мурин Е.Б. Способ определения прочности прикрепления волокон наружного слоя к сердечнику в двухслойных нитях./Е.Б.Мурин // Известия высших учебных заведений. «Технология текстильной промышленности. 1998г. №6 с.27-29.
10. Севостьянов А.Г. Методы и средства исследования механико - технологических процессов текстильной промышленности: Учебник для вузов/ А.Г. Севостьянов //М.: Легкая индустрия, 1980 – с. 392