**Хамматова, Венера Василовна.**

**Особенности потока плазмы высокочастотного емкостного разряда при взаимодействии с текстильными материалами : диссертация ... кандидата технических наук : 01.02.05. - Казань, 1999. - 258 с. : ил.**

**больше**

**Цитаты из текста:**

**стр. 1**

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ На правах рукописи ХАММАТОВА Венера Василовна Особенности потока плазмы высокочастотного емкостного разряда низкого давления при взаимодействии с текстильными материалами Специальность 0Г02.05. Механика жидкости, газа и плазмы. Диссертация на соискание**

**стр. 5**

**физико-химических, потребительских свойств тканей и нитей Глава 3. Исследования характеристик потока 70 54 64 плазмы ВЧЕ-разряда, применяемого для обработки тек­ стильных материалов 3.1. Оценка параметров потока плазмы ВЧЕ81 разряда, используемого для обработки текстильных мате­ риалов 3.2 Экспериментальные исследования зависимо­ стей изменения характеристик потока плазмы ВЧЕ94 81 разряда от режимов...**

**Оглавление диссертации**

**кандидат технических наук Хамматова, Венера Василовна**

**СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

**Основные условные и сокращенные обозначения**

**Введение**

**Глава 1. Состояние и перспективы использования плазменных потоков высокочастотного емкостного разряда низкого давления в процессах модификации поверхностности текстильных материалов**

**1.1. Современное состояние исследований параметров плазменного потока**

**1.1.1. Методы диагностики параметров высокочастотного емкостного разряда**

**1.1.2. Экспериментальные исследования параметров плазменного потока высокочастотного емкостного**

**разряда**

**1.2. Традиционные методы модификации высокомолекулярных полимеров**

**1.3. Плазменные методы модификации натуральных и синтетических материалов**

**1.3.1. Технологические и потребительские эффекты плазменной обработки текстильных материалов**

**1.3.2. Физико-химические исследования эффективности воздействия плазменного потока**

**1.3.3. Использование потока плазмы низкого давления для модификации текстильных материалов в промышленном масштабе**

**1.4. Задачи исследования**

**Глава 2. Описание плазменной установки, методик**

**проведения экспериментов и аппаратуры для исследования характеристик потока ВЧЕ-разряда**

**2.1. Описание ВЧЕ плазменной установки и методик определения параметров потока плазмы при обработке текстильных материалов**

**2.2. Выбор объектов исследования**

**2.3. Методики определения физико-механических, физико-химических, потребительских свойств тканей и**

**нитей**

**Глава 3. Исследования характеристик потока плазмы ВЧЕ-разряда, применяемого для обработки текстильных материалов**

**3.1. Оценка параметров потока плазмы ВЧЕ-разряда, используемого для обработки текстильных материалов**

**3.2 Экспериментальные исследования зависимостей изменения характеристик потока плазмы ВЧЕ-разряда от режимов плазменной установки**

**3.3. Исследование значений энергии ионов и плотности ионного тока в слое пространственного заряда**

**3.4. Физическая модель взаимодействия потока ВЧЕ-плазмы низкого давления с текстильными материалами**

**Глава 4. Применение потока плазмы ВЧЕ- разряда низкого давления в процессе модификации текстильных материалов**

**4.1. Влияние параметров потока плазмы ВЧЕ- разряда на изменение физико-механических и потребительских свойств текстильных материалов**

**4.1.1. Влияние воздействия потока плазмы высокочастотного разряда на изменение механических свойств текстильных материалов**

**4.1.2. Влияние плазменного потока на изменение физических свойств текстильных материалов**

**4.2. Экспериментальные исследования структуры и физико-химических свойств текстильных материалов**

**4.3. Разработка технологических процессов модификации нитей и тканей, выбор параметров обработки**

**плазмой**

**Выводы по работе**

**Литература**

**Приложения**