**Закиев, Сергей Евгеньевич.**

## Взаимодействие электромагнитных полей с гетерогенными конденсированными веществами в процессе их фронтального экзотермического химического превращения : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.17. - Черноголовка, 1999. - 117 с.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Закиев, Сергей Евгеньевич

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

I. МАКРОКИНЕТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФРОНТА ГОРЕНИЯ СВС

И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. 8 (литературный обзор)

1.1 Макрокинетические модели фронтальных режимов превращения В

1.2 Макроэлектродинамика энергоемких излучений в поглощающую среду

1.3 Макрокинетические волны и электромагнитные поля

18

II. ИНДУКЦИОННОЕ ЗАЖИГАНИЕ СЩНАПЛАВКИ

11.1 Пространственное разделение го^е^ш^индукционного нагрева в условиях индукционной нгйЫйЙ^-?''

11.2 Индукционной нагрев металлической подложки 28 И.З Обезразмеривание математической модели 30 П.4 Аналитика предельных случаев 31 П.5 Мощность индуктора - управляющий параметр процесса

III. ЭНЕРГОПОТОК ИЗЛУЧЕНИЯ РАДИОДИАПАЗОНА ВО ФРОНТАЛЬНО РЕАГИРУЮЩУЮ КОНДЕНСИРОВАННУЮ СРЕДУ

Ш.1 Теория энергпотока в поглощающей среде

Ш.2 Математическая модель

Ш.З Излучение навстречу фронту

Ш.4 Излучение спутно фронту

Ш.5 Стабилизационные возможности энергоактивации излучением

Ш.6 Техноперспективы макрокинетики,

энергоактивированной излучением

IV. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

С РЕАГИРУЮЩЕЙ КОНДЕНСИРОВАННОЙ СРЕДОЙ

(радиочастотный диапазон)

IV. 1 Сплиттинг-метод, как основа электродинамики

излучения в поглощающие среды

1У.2 Диссипация энергии макрокинетического поля

излучения

1У.З Уравнения Максвелла

1У.4 Сплиттинг-уравнения Максвелла

ГУ.5 Преобразование к смешенному полю

ГУ.6 Сплиттинг преобразование уравнений смешенного

поля

ГУЛ Пример

У. ВЫВОДЫ

VI - ЛИТЕРАТУРА

з