

# СОДЕРЖАНИЕ

## Воздействие потоков энергии на материалы

<b>В.Н.Кузнецов, А.Б.Коршунов, В.И.Путляев, И.В.Голубцов, К.А.Агахи, В.К.Ковальков, Л.В.Фомин</b> <i>Модификация структуры и механических свойств биоцемента-гидроксилapatита ионизирующим излучением</i> .....	5
<b>Э.Н.Лоткова, Э.К.Волошин-Челпан</b> <i>Воздействие ИК лазерного излучения на полимер политетрафторэтилен</i> .....	9

## Воздействие космических условий на материалы

<b>М.М.Михайлов</b> <i>Светимость космических аппаратов. Катодолюминесценция терморегулирующих покрытий</i> .....	12
--	----

## Плазмохимические способы получения и обработки материалов

<b>Е.В.Парфенов, Р.Р.Невьянцева, А.А.Быбин, В.Р.Мукаева</b> <i>Выбор оптимальных условий удаления алюминидного покрытия с поверхности жаропрочного никелевого сплава электролитно-плазменным методом</i> .....	19
<b>И.О.Явтушенко, А.М.Орлов, М.Ю.Махмуд-Ахунов</b> <i>Предшествующее плазменному разряду пузырьковое экранирование поверхности при электрохимической обработке металлов</i> .....	25

## Функциональные покрытия и обработка поверхности

<b>Н.К.Гальченко, К.А.Колесникова, С.И.Белюк</b> <i>Взаимодействие СВС-композита <math>TiB_2</math>-Fe с высокохромистым сплавом в процессе электронно-лучевой наплавки покрытий</i> .....	31
---	----

<b>И.В.Блиников, А.О.Волхонский, В.Н.Аникин, М.И.Петржик, Д.Е.Деревцова</b> <i>Фазовый состав и свойства износостойких Ti-Al-Cr-Zr-Nb-N покрытий, полученных методом физического осаждения из газовой фазы</i> .....	37
<b>Н.В.Гаврилов, В.В.Иванов, А.С.Каменецких, А.С.Липилин, А.С.Мамаев, А.В.Никонов, Ал.А.Ремпель</b> <i>Длительные испытания системы La-Sr-Mn катод-стальной токовый коллектор с Mn-Co-O покрытием, нанесенным методом магнетронного распыления</i> .....	44
<b>С.В.Карпий, Ю.Ф.Иванов, Н.Н.Коваль, Е.А.Будовских, Ю.А.Колубаева, А.Д.Тересов, В.Е.Громов</b> <i>Структура и фазовый состав технически чистого титана, подвергнутого электровзрывному алитированию и последующей электронно-лучевой обработке</i> .....	51
<b>Р.А.Сурменев, М.А.Сурменова, К.Е.Евдокимов, В.Ф.Пичугин, М.Эппле</b> <i>Зависимость свойств магнетронных Ca-P покрытий, сформированных из плазмы ВЧ-разряда, от параметров напыления</i> .....	57
<b>В.К.Струц, В.М.Матвиенко, А.В.Петров, А.И.Рябчиков</b> <i>Характеристики титановых покрытий, осажденных с помощью мощных ионных пучков</i> .....	66

### Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

<b>С.В.Коновалов, Ю.Ф.Иванов, А.В.Громова</b> <i>Формирование градиентной субструктуры в марганцовистой аустенитной стали при усталостном нагружении и электроимпульсной обработке</i> .....	72
<b>А.И.Екимов, Н.А.Амельченко, Ю.А.Филиппов, В.Д.Утенков</b> <i>Особенности технологии изготовления пьезоэлектрических преобразователей</i> .....	79
<b>Н.В.Камышанченко, И.С.Никулин, Д.П.Кузнецов, М.С.Кунгурцев, И.М.Неклюдов, О.И.Волчок</b> <i>Особенности образования механических двойников в закаленном титане</i> .....	84
<b>М.М.Ляховицкий, В.В.Рошупкин, Н.А.Минина, М.А.Покрасин, Н.Л.Соболь</b> <i>Исследование структурных превращений в титановом сплаве</i> .....	90
<b>К.С.Филиппов, В.Т.Бурцев, В.В.Сидоров, В.Е.Ригин</b> <i>Исследование поверхностного натяжения и плотности сложнoleгированных расплавов никеля методом большой капли</i> .....	95