

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Ноябрь-Декабрь

6 • 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Е.В.Демина, М.Д.Прусакова, А.Ф.Нечаев, В.А.Донльницын, Н.А.Виноградова, Г.Д.Орлова**
Влияние облучения на коррозию малоактивируемой аустенитной Cr-Mn стали в технологических средах АЭС 5
- А.Ф.Баннишев, А.М.Павлов**
Формирование структур дислокаций в приповерхностном слое кремния под воздействием лазерного излучения с микроструктурированным распределением интенсивности 11

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- В.Н.Колокольцев, И.В.Боровицкая, В.Я.Никулин**
Электрофизические и оптические свойства медных пленок, напыленных на установке "Плазменный фокус" 18
- А.А.Редикульцев, С.В.Акулов, М.Л.Лобанов, Г.М.Русаков**
Влияние локальной плазменной обработки на измельчение зерна и доменную структуру сплава Fe-3%Si 25
- В.В.Углов, Н.Т.Квасов, Ю.А.Петухов, В.М.Асташинский, А.М.Кузьмицкий**
Структурно-фазовое состояние системы Ti-Si, обработанной компрессионными плазменными потоками 32
- И.Ш.Абдуллин, В.С.Желтухин, В.В. Кудинов, И.Р.Сагбиев, М.Ф.Шаехов**
Измерение характеристик ионного потока на поверхность образца в ВЧ разряде пониженного давления 37

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- В.И.Калита, Д.И.Комлев, А.В.Самохин, Ю.В.Благовещенский, Н.В.Алексеев, В.В.Яркин**
Плазменные керметные покрытия WC-Co, упрочненные микро- и наноразмерными карбидами 41

Р.Г.Кирсанов, А.Л.Кривченко, Е.В.Петров, Д.В.Исаев <i>Изменения структуры инструментальных сталей при обработке потоком частиц вольфрама</i>	<i>46</i>
В.Н.Саунин, С.В.Телегин <i>Модификация структуры и свойства плазменных квазикристаллических покрытий</i>	<i>51</i>
В.П.Строшков, М.В.Кузнецов <i>Изучение методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии изменения химического состава поверхностных слоев титанового сплава до и после электрохимической размерной обработки</i>	<i>57</i>

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Ю.Н.Коваль, Ю.Я.Мешков, В.М.Мионов, Д.С.Герцрикен, А.В.Мионов, В.В.Алексеева <i>Температурная зависимость коэффициента диффузии при низкотемпературном мартенситном превращении</i>	<i>62</i>
Х.С.Багдасаров, Л.А.Горяинов, Т.А.Мелконян, А.И.Чернов, Н.А.Семашко, А.Б.Цепелев <i>Использование метода акустической эмиссии для совершенствования процесса выращивания монокристаллов направленной кристаллизацией</i>	<i>71</i>
С.В.Симаков, Джоо Юлей, Сяо Линь, Джен Минху, Н.А.Виноградова, С.И.О.Садыков <i>Влияние электронного облучения на магнитные свойства сверхпроводящей керамики $GdBaCuO$</i>	<i>75</i>
А.В.Алифанов, В.Г.Кантин, А.М.Миллюкова <i>Исследование особенностей теплообмена и силовых параметров процесса горячего выдавливания стальных биметаллических изделий</i>	<i>78</i>

Краткие сообщения

С.А.Тихомиров, В.А.Зеленский, Е.В.Евстратов, М.И.Алымов, А.Б.Анкудинов <i>Влияние механической активации оксида никеля на свойства никелевых нанопорошков</i>	<i>84</i>
<i>Академику Патоку Борису Евгеньевичу 90 лет</i>	<i>86</i>
<i>Авторский указатель 2008 года</i>	<i>87</i>