

П
Ф 50



Российская Академия Наук

ISSN 0015-3214

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

2 • 2014

Интерконтакт Наука, Москва

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Март-Апрель

2 · 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Д.В.Быков, Ф.И.Григорьев, А.П.Лысенко, Н.И.Строганкова**
Механизм и кинетика формирования структуры и травления тонких пленок фото- и электронорезистов при облучении ионами средних энергий 5
- Б.А.Лапшинов**
Влияние режимов лазерного удаления тонких пленок с поверхности стекла на его оптические характеристики 9

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- В.И.Калита, А.А.Радюк, Д.И.Комлев, А.Ю.Иванников, Ю.В.Благовещенский, В.К.Григорьевич, Т.В.Шибалева**
Плазменные покрытия из механически легированных порошков Co-C-Mo и Co-C 14
- Х.Х.Кадыров, В.Н.Арустамов, Х.Б.Ашуров, И.Х.Худойкулов**
Особенности процессов в катодном пятне вакуумной дуги при наличии на поверхности катода соединений щелочных металлов 22

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- Л.П.Милешко, А.С.Хлебникова**
Термодинамические функции реакций анодного окисления алюминия 27
- К.С.Сенкевич, М.И.Князев, С.Д.Шляпин**
Исследование фазового состава и свойств поверхности сплава на основе TiNi, подвергнутого высокотемпературной обработке 30
- Л.В.Захарова, С.А.Каримова**
Химическая обработка поверхности титановых сплавов для повышения их адгезионной способности к лакокрасочным покрытиям 33

Композиционные материалы

- Г.Н.Соколов, И.В.Зорин, А.А.Артемьев, В.Б.Литвиненко-Арьков, Ю.Н.Дубцов, В.И.Лысак, В.О.Харламов, А.В.Самохин, Ю.В.Цветков**
Особенности формирования структуры и свойств наплавленных сплавов под влиянием наночастиц тугоплавких соединений 38

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

- Т.Р.Чуева, В.В.Молоканов, В.Т.Заболотный, П.П.Умнов, Н.В.Умнова, Е.Е.Шалыгина, А.Н.Шалыгин, А.М.Харламова**
Составы, получение, структура и свойства “толстых” ферромагнитных аморфных микропроводов 48
- С.В.Стефановский, А.А.Жеребцов, С.А.Дмитриев**
Проблемы выбора матрицы юриевой фракции для контролируемого хранения с возможностью последующего извлечения накопленного плутония. I. Основные свойства вмещающих фаз 56
- Б.А.Калин, С.А.Кохтев, И.Г.Булычев**
Исследование коррозионной стойкости таблеток титаната и гафната диспрозия в воде высоких параметров ... 71
- П.В.Кузнецов, Ю.П.Мионов, Т.В.Рахматулина, Ю.И.Тюрин, А.М.Лидер, В.Н.Кудияров, А.В.Корзников**
Влияние низкотемпературного отжига на взаимодействие водорода с субмикроструктурным никелем при электролитическом насыщении 75
- Н.Т.Шардаков, Г.Н.Шардакова**
Кинетика нанесения Si и Ag на Ti в ионных расплавах 83