

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Июль-Август

4 • 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Ю.Н.Девятко, О.В.Хомяков**
Релаксация энергии между решеткой и электронами. Метод функций Грина 5
- А.А.Нуждов, А.Я.Рогозянов**
Влияние предварительного облучения на деформацию испытываемых вне реактора образцов оболочечных труб из сплавов циркония 12

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- Г.Р.Рахматуллина, И.Ш.Абдуллин, В.В.Кудинов**
Структурные превращения в композиционном материале на основе натурального и синтетического полимеров при плазменном воздействии 20
- В.В.Углов, Н.Н.Черенда, Н.С.Тарасюк, Е.К.Стальмошенок,
В.М.Асташинский, А.М.Кузьмицкий, В.А.Ухов**
Фазообразование в системе титан-хром-сталь при воздействии компрессионных плазменных потоков 24

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- В.Ю.Фоминский, А.Г.Гнедовец, Р.И.Романов, В.Н.Неволин**
Лазерный метод формирования ионно-легированного покрытия на карбиде кремния 29
- В.Н.Неволин, В.Ю.Фоминский, А.Г.Гнедовец, Р.И.Романов**
Импульсное лазерное осаждение наноструктурированных композитных покрытий. I. Исследование структуры и свойств 39

Ю.В.Соколов, Б.А.Спиридонов, Л.А.Битюцкая <i>Особенности формирования хромовых и железных покрытий</i>	48
--	----

Соединение материалов

Ю.Н.Степанов, С.А.Тихомиров <i>Моделирование процесса спекания нанопорошка никеля под давлением</i>	51
---	----

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

В.Я.Менделеев, С.Н.Сковородько, А.В.Курилович, Е.Н.Лубнин, В.М.Просвириков <i>Влияние примесей на оптические свойства монокристаллического кремния</i>	57
--	----

С.Н.Эмиров, Н.М.Булаева, Э.Н.Рамазанова <i>Температурная и барическая зависимости теплопроводности моно- и поликристаллического антимонида галлия</i>	60
---	----

К.П.Костикова, А.С.Артемов, В.П.Алехин <i>Закономерности микропластической деформации монокристаллов SiC:6H при индентировании</i>	64
--	----

В.Г.Шепелевич, Е.С.Гутько, И.И.Ташлыкова-Бушкевич <i>Структура и свойства быстрозатвердевших фольг сплавов алюминия, содержащих 6,0-15 ат.% Zn</i>	69
--	----

М.М.Ляховицкий, Н.А.Минина, В.А.Ермишкин, В.В.Рощупкин, М.А.Покрасин <i>Исследования кинетики структурной эволюции и фазового перехода в титановом сплаве акустическими и дилатометрическими методами</i>	75
---	----

В.А.Ермишкин, Н.А.Минина, М.М.Ляховицкий, А.Г.Кольцов, С.Н.Фролов <i>Влияние температуры на ударную твердость алюминия</i>	80
--	----

Г.Н.Соколов, В.И.Лысак, И.В.Зорин <i>Влияние стабилизации структуры наноразмерными фазами на свойства жаропрочного наплавленного металла</i>	83
--	----