

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Ноябрь-Декабрь

6 · 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Г.В. Потемкин, О.К. Ленакова**
Модификация поверхностных свойств высокодисперсного AlB_{12} мощным пучком ионов углерода 5
- Н.М. Власов, В.А. Зазноба**
Влияние температурных напряжений на процесс миграции газообразных продуктов деления ядерного топлива 13

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- В.И. Калита, А.А. Радюк, Д.И. Комлев, А.Ю. Иванников, Ю.В. Благовещенский, К.В. Григорович, Т.В. Шибяева, Л.К. Болотова**
Керметные плазменные покрытия из механически легированного порошка $W-TiAl-C-Co$ 20
- Ю.Н. Туманов, Н.В. Дедов**
Разработка плазменной технологии получения оксидов урана с заданным кислородным коэффициентом для изготовления таблетированного ядерного топлива 30
- М.В. Ильичев, В.Б. Мордынский, Д.В. Терешонок, А.С. Тюфтяев**
Экспериментальное и расчетно-теоретическое исследование распределения температуры внутри изделия при обработке низкотемпературной плазмой 38
- Н.В. Алексеев, А.В. Самохин, М.А. Синайский, Ю.В. Цветков, И.О. Пахило-Дарьял**
Дисперсный состав нанопорошков нитрида титана, получаемых в потоках термической плазмы 44

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- Н.Н. Назаренко, А.Г. Князева, Ю.А. Чумаков**
Исследование массообменных процессов между частицей, разлагающейся в электрическом поле, и окружающей ее жидкостью 50
- В.А. Коротков, Ю.С. Коробов**
Влияние карбонитрирования на твердость $Fe-C-Cr-Ti$ покрытия, нанесенного методом активированной дуговой металлзации на стальную поверхность 58

Композиционные материалы

- В.В. Кудинов, И.К. Крылов, Н.В. Корнеева, В.И. Мамонов**
Оценка динамических свойств армированных пластиков 63

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

- В.Г. Шенелевич**
Структура, свойства и термическая стабильность быстрозатвердевших фольг сплавов $Sn_{1-x}Sb_x$ 68
- Р.К. Францев, Е.С. Гусева, С.С. Попова**
Влияние фуллерена на интеркалирование лантана и лития в MnO_2 электрод 75
- Е.К. Казенас, Ю.В. Цветков, Г.К. Астахова, В.А. Волченкова**
Равновесные давления паров химических элементов 80

Краткие сообщения

- Ю.М. Платов, В.М. Лазоренко, В.И. Товтин, Е.Е. Казилин**
Влияние лазерного облучения на структуру $Al-Mg-Zn$ сплава 84
- Ю.В. Цветкову — 85 лет** 86
- Авторский указатель за 2014 год** 87