

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
DOI: 10.30791/0015-3214

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Май-Июнь

3 · 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- А.Г. Четверикова, О.Н. Каныгина, М.М. Филяк, С.А. Огерчук**
*Структурно-морфологические особенности монтмориллонита, обработанного
высокочастотным микроволновым полем* 5

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- С.А. Ерёмин, В.Н. Аникин, Д.В. Кузнецов, И.А. Леонтьев, О.Ю. Кудряшов,
И.А. Левшуков, А.М. Колесникова, Ю.М. Яшнов**
*Рост аллотропных модификаций углерода на тонкой вольфрамовой нити из газовой фазы
с использованием СВЧ плазмы* 13

- Н.В. Дедов, С.Б. Точилин, Ю.Н. Туманов, А.Н. Жиганов**
*Разработка технологии растворения гомогенной смеси оксидов урана и плутония,
полученной плазмохимическим способом* 18

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- Л.П. Милешко**
Термодинамические функции реакций анодного окисления магния и циркония 27

- С.Я. Бецофен, К.В. Григорович, А.А. Ашмарин, А.Ю. Абдурашитов, М.А. Лебедев**
*Особенности формирования остаточных напряжений в сварном соединении и наплавке
из стеллита на рельсовой стали* 31

Композиционные материалы

- П.Г. Ризванова, Г.М. Магомедов, Г.В. Козлов, И.В. Долбин**
*Локальная и пространственная структура нанонаполнителя в полимерной матрице
и ее влияние на свойства нанокомпозитов* 40

- М.А. Каплан, М.А. Смирнов, А.А. Кирсанкин, М.А. Севостьянов**
Свойства изделий из титанового сплава Ti-6Al-4V, полученных методом селективного лазерного плавления 46

Новые методы обработки и получения материалов

с заданными свойствами

- Е.К. Казенас, Ю.В. Цветков, Г.К. Астахова, В.А. Волченкова,
Н.А. Андреева, О.А. Овчинникова, Т.Н. Пенкина**
Термодинамика процессов испарения нитридов химических элементов 58

- В.А. Артюх, В.Н. Борщ, В.С. Юсупов, С.Я. Жук, В.А. Зеленский, Г.Ю. Лазаренко, Б.Ф. Белелюбский**
Особенности твердофазного способа получения порошков катализаторов Al-Fe/SiO₂ и Al-Co/SiO₂ 63

- А.Ю. Токмачева-Колобова, С.С. Манохин, В.Н. Санин, Д.М. Икорников,
Д.Е. Андреев, М.Г. Токмачев, А.Ф. Зверев, Е.Г. Колобова**
*Сравнительное исследование структуры, фазового состава и механических свойств жаропрочных никелевых
сплавов, полученных различными методами* 69