



Российская Академия Наук

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

4 • 2018

Интерконтакт Наука, Москва

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ и МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ им. А.А.БАЙКОВА

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

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

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Июль-Август

4 · 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

Ю.А. Кашлев, Н.А. Виноградова

Поглощение ультразвука при низких температурах с учетом Ферми-жидкостной корреляции электронов 5

Б.А. Лапшинов, Н.И. Тимченко

Определение температурной динамики лазерного нагрева материалов методом спектральной пирометрии 8

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

В.И. Калита, Д.И. Комлев, Г.А. Прибытков, М.Г. Криницын, А.А. Радюк, В.В. Коржова,

А.Ю. Иванников, А.В. Алпатов, А.В. Барановский, А.Б. Михайлова

Структура, фазовый состав и микротвердость плазменного керметного покрытия TiC-Ti 16

Функциональные покрытия и обработка материалов

Д.А. Романов, Е.М. Кузив, В.А. Багаев, В.Е. Громов, Ю.Ф. Иванов

Структура и свойства электроэрозивных покрытий системы TiC-Ni-Mo на читайевой стали

после электронно-пучковой обработки 28

Композиционные материалы

В.А. Зеленский, А.Б. Анкудинов, М.И. Альмов, Н.М. Рубцов,

И.В. Трегубова, Н.В. Петракова

Получение высокопористых никелевых материалов из нанопорошков разной морфологии 42

В.Е. Данилов, В.В. Стрекова, А.М. Айзенштадт

Роль дисперсионных и поляризационных эффектов при формировании древесно-минерального композита на основе тонкодисперсных компонентов 50

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Э.С. Макаров, А.Е. Гвоздев, Г.М. Журавлев, В.С. Юсупов, [Н.Н. Сергеев],

О.М. Губанов, И.А. Цыганов

Концепция пластического газа и модельные среды для дигитализирующих изотропных материалов 57

Чжан Юн-Цзюнь, Хань Цзинь-Тао

Исследование обрабатываемости резанием автоматной стали с оловом 65

А.В. Миронов, А.О. Мариянац, О.А. Миронова, В.К. Попов

*Структурообразование в процессе фазового разделения тройной системы
“поли-D,L-лактид – тетрагликоль – антирастворитель”* 71