

# 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. Ланшинов, 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. Кришцын, 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. Кузнев, В.А. Батаев, В.Е. Громов, Ю.Ф. Иванов**

*Структура и свойства электровзрывных покрытий системы TiC-Ni-Mo на итамповой стали после электронно-лучевой обработки* ..... 28

### Композиционные материалы

**В.А. Зеленский, А.Б. Анкудинов, М.И. Алымов, Н.М. Рубцов,**

**И.В. Трегубова, Н.В. Петракова**

*Получение высокопористых никелевых материалов из нанопорошков разной морфологии* ..... 42

**В.Е. Данцлов, В.В. Строкова, 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.П. Сергеев,**

**О.М. Губанов, И.А. Цыганов**

*Концепции пластического газа и модельные среды для дилатирующих изотропных материалов* ..... 57

**Чжан Юн-Цзюнь, Хань Цзинь-Тао**

*Исследование обрабатываемости резанием автоматной стали с оловом* ..... 65

**А.В. Миронов, А.О. Марьянац, О.А. Миронова, В.К. Попов**

*Структурообразование в процессе фазового разделения тройной системы "поли-D,L-лактид - тетраэтиленоксид - антирастворитель"* ..... 71