



Российская Академия Наук

ISSN 0015-3214

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

2 • 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

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Март-Апрель

2 · 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Памяти проф. Л.И. Иванова

- Л.С. Новиков**
Роль Л. И. Иванова в развитии космического материаловедения 7
- В.Н. Пименов, Г.Г. Бондаренко, Е.В. Демина, С.А. Масляев, В.А. Грибков, И.П. Сасиновская, Н.А. Епифанов, В.П. Сиротинкин, Г.С. Спрыгин, А.И. Гайдар, М. Падух**
Влияние импульсных потоков ионов дейтерия и дейтериевой плазмы на алюминиевый сплав системы Al-Mg-Li 19
- Б.П. Михайлов, В.Я. Никулин, А.Б. Михайлова, П.В. Силин, И.В. Боровицкая, В.Ф. Шамрай**
Синтез, структура и свойства сверхпроводников под действием ударных волн плазмы 31

Памяти проф. К.П. Гурова

- А.М. Гусак, О.Ю. Ляшенко, Ф. Нодаж**
Конкуренция промежуточных фаз в диффузионной зоне 37
- А.В. Назаров**
Метод дьорчного газа К.П.Гурова и альтернативная теория взаимной диффузии 48
- Д.Н. Демидов, Е.А.Смирнов**
Влияние облучения на взаимную диффузию в системе Fe-Cr 63

Воздействие потоков энергии на материалы

- В.А. Шулов, И.Г. Стешенко, Д.А. Теряев, Ю.А. Перлович, М.Г. Исаенкова, В.А. Фесенко**
Формирование остаточных напряжений в поверхностных слоях мишеней из титановых сплавов при облучении высокоэнергетическими импульсными электронными пучками 69

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- Ю.Г. Хусаинов, К.Н. Рамазанов**
Локальное ионное азотирование конструкционной стали мартенситного класса в плазме тлеющего разряда с полым катодом 74

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

- Б.В. Иванов, А.С. Аникин, А.Н. Букин, Я.В. Сергеечева, И.Г. Лесина, Н.С. Сабуров, Ю.Н. Девятко, О.В. Хомяков**
Измерение коэффициента диффузии водорода в циркониевых сплавах с помощью метода радиолюминесценции 81