

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Июль-Август

4 • 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Ю.М.Платов, В.М.Лазоренко, В.И.Товтин, Ф.А.Хасанов**
Параметры гомогенного зарождения дислокационных междоузельных петель в электролитическом ванадии, облученном электронами с энергией 1 МэВ 5
- Л.В.Баран**
Структурно-фазовое состояние, электрические и механические свойства пленок фуллерита, имплантированных ионами бора 10
- В.Н.Токарев, В.Ю.Хомич, В.А.Шмаков, В.А.Ямщиков**
Возможность прямого лазерного наноструктурирования поверхности без оплавления материала 15
- А.Ф.Мухамедгалиева, А.М.Бондарь, А.А.Ионин, Ю.М.Климачев, Д.В.Синицын, В.Д.Зворыкин**
Особенности лазерной абляции кварца, силикатных минералов и горных пород, индуцированной излучением импульсных СО- и СО₂-лазеров 26

Воздействие космических условий на материалы.

Космическая технология

- М.М.Михайлов, А.Н.Соколовский**
Влияние температуры синтеза на концентрацию и спектры диффузного отражения соединений $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$ 31

Функциональные покрытия и обработка поверхности

Н.В.Куракова, В.В.Молоканов, В.И.Калита, Д.И.Комлев, П.П.Умнов <i>Формирование плазменных покрытий с нано и аморфной структурой</i>	36
Н.И.Афанасьев, О.К.Лепаква, В.Д.Китлер, М.Б.Иванов <i>Структурные превращения в двухслойных плазменных покрытиях и поверхностных слоях жаропрочного сплава</i>	40

Соединение материалов

О.В.Строков, В.И.Кузьмин, В.И.Лысак, В.В.Литвинов <i>Особенности пластического деформирования металла при сварке взрывом композита сталь-алюминий с прослойкой хрома</i>	46
--	----

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Ю.В.Соколов <i>Формирование и свойства агрегатов углеродных нанотрубок в жидкой среде</i>	51
И.А.Ронова, Л.Н.Никитин, О.В.Синицына, И.В.Яминский <i>Воздействие сверхкритического диоксида углерода на полимеры — эффективный метод увеличения свободного объема</i>	54
С.В.Стефановский, А.Г.Пташкин, О.А.Князев, М.С.Зеньковская, О.И.Стефановская, Г.А.Варлакова, О.А.Бурлака, С.В.Юдинцев, Б.С.Никонов <i>Иммобилизация имитатора актиноидно-редкоземельной фракции высокоактивных отходов в матрицу на основе муратаита методом индукционного плавления в холодном тигле</i>	60
В.Г.Шепелевич, Е.С.Гутько, И.И.Ташлыкова-Бушкевич <i>Структура и свойства быстрозатвердевших фольг сплавов Al+Zn</i>	72
В.Е.Овчаренко, О.Б.Перевалова, О.В.Лапшин <i>Влияние пластической деформации продукта высокотемпературного синтеза на микроструктуру синтезированного под давлением интерметаллического соединения Ni₃Al</i>	78