

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Март-Апрель

2 • 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

Ю.А.Кашлев

Упругие столкновения быстрых частиц в тонких кристаллах: малые глубины проникновения 5

В.П.Сергеев, М.В.Федорищева, О.В.Сергеев, А.В.Воронов, И.К.Зверев

Влияние ионно-пучковой обработки на структуру и трибомеханические свойства покрытий TiN 10

В.С.Хмелевская, Н.Ю.Богданов, М.Н.Кордо

Радиационно-индуцированное структурирование в сплавах на основе никеля 14

А.Я.Рогозянов, Г.П.Кобылянский, А.А.Нуждов

Закономерности и механизмы радиационно-термической ползучести оболочечных труб из сплавов циркония 19

Воздействие космических условий на материалы. Космическая технология

О.Н.Никитушкина, Б.А.Логинов, Л.С.Новиков, В.А.Беспалов

Исследование ударной микроструктуры на поверхности медной пластины, экспонировавшейся в открытом космосе 28

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

В.В.Кудинов, Н.В.Корнеева, И.К.Крылов, В.И.Мамонов, М.В.Геров

Гибридные полимерные композиционные материалы 32

А.В.Самохин, Н.В.Алексеев, С.А.Корнев, Ю.В.Цветков

Характеристики работы электродугового плазмотрона на углеводородно-воздушных и водородно-азотных смесях 38

Функциональные покрытия и обработка поверхности

И.Н.Арсентьев, М.В.Байдакова, А.В.Бобыль, С.Г.Конников, А.А.Ситникова, В.П.Улин, Н.С.Болтовец, В.Н.Иванов, А.Е.Беляев, А.Б.Камалов, Р.В.Конакова, Я.Я.Кудрик, О.С.Литвин, В.В.Миленин <i>Морфология поверхности автоэпитаксиальных слоев на пористых подложках InP и вольтамперные характеристики диодов Шоттки на их основе</i>	43
В.И.Калита, Д.И.Комлев <i>Исследование пористых покрытий на внутрикостных имплантатах</i>	48
А.И.Кострицкий, Т.В.Чебан, О.М.Береговая <i>Поверхностные эффекты при электрофизической обработке стали в вакууме</i>	52

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

В.П.Строшков, И.Г.Григоров, В.А.Пшеничников <i>Микрорельеф поверхности инструментальных сталей, формирующийся в процессе электрохимической размерной обработки</i>	58
С.Б.Теодорович <i>Экспериментальная оценка влияния динамического фактора на контактную усталость и износ при качении</i>	67
А.М.Лыков <i>Упрочнение стали плазменными генераторами</i>	71
Ю.С.Авраамов, В.И.Кошкин, Л.Ш.Набутовский, А.Д.Шляпин <i>Микроструктурные особенности твердо-жидкофазного взаимодействия в системах несмешивающихся компонентов</i>	76

Краткие сообщения

Л.В.Коваленко, Г.Э.Фолманис, О.П.Матвейчук <i>Образование наноразмерной фазы металлического железа при низкотемпературном водородном восстановлении</i>	80
---	----