

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Март-Апрель

2 • 2012

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- С.В.Стефановский, О.И.Стефановская, Г.А.Малинина**
ЭПР радиационных парамагнитных центров в облученных стекломатериалах, полученных при остекловывании имитатора радиоактивного шлака с натрий-тетраборатным флюсом 5
- А.Б.Цепелев, С.И.О.Садыхов, М.А.Севостьянов**
Эффекты радиационного упрочнения/разупрочнения хромомарганцевой аустенитной стали при непрерывном и циклическом электронном облучении 12

Воздействие космических условий на материалы

- М.М.Михайлов**
Светимость космических аппаратов. Мощность излучения внешних поверхностей под действием спектров электронов и протонов на ГСО 17

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- В.И.Калита, Д.И.Комлев, А.В.Бочко, В.Б.Яшин**
Керметные плазменные покрытия, упрочненные VN фазой 23
- В.В.Углов, А.К.Кулешов, Е.А.Солдатенко, В.М.Асташинский, А.М.Кузьмицкий**
Фазообразование в твердом сплаве на основе карбидов вольфрама и титана и системе Mo покрытие–твердый сплав при воздействии компрессионных плазменных потоков 29
- А.М.Павлов**
Легирование кремния в условиях плазменного резонанса 36
- В.А.Хомич, А.В.Рябцев, Е.Г.Дидык, В.А.Жовтянский, В.Г.Назаренко**
Оптимизация состава плазмообразующей среды при азотировании в тлеющем разряде 44

Ю.П.Шаркеев, Е.В.Легостаева, И.А.Хлусов, К.С.Куляшова, Е.Г.Комарова <i>Физико-химические и биологические свойства микродуговых кальцийфосфатных покрытий на титане и цирконии</i>	51
---	----

Функциональные покрытия и обработка поверхности

Л.П.Башенко, И.Т.Ефименко, Е.А.Будовских, Ю.Ф.Иванов, К.В.Иванов, А.В.Ионина, В.Е.Громов <i>Особенности модифицирования поверхностных слоев титана при электровзрывном науглероживании</i>	65
Ю.С.Коробов, М.А.Флиппов, М.С.Карабаналов, В.В.Легчило <i>Структура и свойства никелевых покрытий, нанесенных на медную основу сверхзвуковым газозвдушным напылением</i>	70

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Г.А.Малинина, С.В.Стефановский, О.И.Стефановская <i>Фазовый состав и строение стеклокристаллических материалов, допированных оксидом гафния, как матриц для иммобилизации радиоактивных шлаков</i>	75
Е.А.Тюпина, А.И.Тучкова, О.М.Клименко <i>Получение нового материала для извлечения радионуклидов из отработавшего масла путем обработки датолита минеральными кислотами</i>	83
И.И.Новиков, В.В.Рощупкин, А.Г.Кольцов, М.М.Ляховицкий, М.А.Покрасин, Н.А.Минина, А.И.Чернов, Н.Л.Соболь, М.А.Севостьянов <i>Акустические и акустико-эмиссионные свойства ферритно-мартенситных хромистых сталей</i>	87
О.Л.Билый <i>Оценка прочности и трещиностойкости материалов трубопроводов в водородосодержащих средах</i>	92
Г.П.Брехаря, А.П.Шпак, Н.Н.Козина, Н.П.Бондарь, О.И.Павлюченков <i>Исследование процессов обогащения железных руд на первичном этапе обработки</i>	97
<i>80 лет ВИАМ</i>	102