

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Май-Июнь

3 • 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

А.О. Мазаев, Г.П. Кобылянский, Е.А. Звир, Е.В. Чертопьятов

Изменение механических свойств оболочки в результате термических испытаний, моделирующих режимы сухого хранения ТВЭЛов ВВЭР-1000 5

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

В.И. Калита, Д.И. Комлев, Г.А. Прибытков, А.В. Барановский, А.А. Радюк, В.В. Коржова,

А.Ю. Иванников, А.В. Алпатов, М.Г. Криницын, А.Б. Михайлова

Керметные плазменные покрытия с карбидом титана 12

М.П. Данилаев, Е.А. Богослов, Ю.Е. Польский, И.В. Янилкин,

И.Р. Вахитов, А.И. Гумаров, Л.Р. Тагиров

Внутренние напряжения в полимерных пленочных покрытиях, полученных плазменным осаждением 21

А.А. Николаев, Д.Е. Кирпичев, А.В. Николаев

Энергетическая структура анода плазменной дуги при восстановительной плавке кварц-лейкоксенового концентрата 27

Функциональные покрытия и обработка материалов

В.В. Титаренко, В.А. Заблудовский, Э.Ф. Штапенко

Структура и свойства композиционных никелевых покрытий, полученных с помощью программируемого импульсного тока при лазерном облучении 34

Т.А. Крылова, К.В. Иванов, В.Е. Овчаренко

Структурно-фазовое состояние и твердость покрытий, полученных при наплавке порошков Cr_3C_2 и TiC на низкоуглеродистую сталь высокоэнергетическим электронным пучком 43

О.Е. Чуфистов, Е.А. Чуфистов

Формирование МДО-покрытий на деталях из конструкционных углеродистых сталей в растворах, содержащих меткодисперсный корунд 50

С.В. Гуркин, Н.В. Коберник, Р.С. Михсев, А.В. Нифонтова, Д.С. Зинюлин, П.А. Быков

Структура и эксплуатационные свойства антифрикционных покрытий из баббита 58

Композиционные материалы

В.В. Кудинов, И.К. Крылов, В.И. Мамонов, Н.В. Корнесва

Разрушение композиционных материалов при низкоскоростном ударе 66

А.Ф. Банишев, А.А. Банишев

Деформационно-стимулированное свечение композиционного материала, полученного на основе прозрачного в видимой области полиметилметакрилата и меткодисперсного порошка люминофора $\text{SrAl}_2\text{O}_4(\text{Eu}^{2+}, \text{Dy}^{3+})$ 72

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Е.К. Казенас, Ю.В. Цветков, Г.К. Астахова, В.А. Волченкова,

Н.А. Андреева, О.А. Овчинникова

Состав пара над карбидами, нитридами и оксидами химических элементов. Обзор 79