

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Июль-Август

4 • 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

Б.А. Калинин, Н.В. Волков, Р.А. Валиков, А.С. Яшин

Влияние ионной полировки на коррозионную стойкость оболочек ТВЭЛов из сплава Э110 в паро-водяной среде 5

Н.В. Глушкова, В.А. Цыгвинцев, А.В. Козлов, В.Л. Панченко

Изменение характеристик тонкой структуры стали ЧС-68 при нейтронном облучении 12

Г.Е. Озур, Д.И. Проскуровский, В.П. Ротштейн

Формирование микрократеров на поверхности нержавеющей стали 304L и 316L при облучении низкоэнергетическим сильнофокусированным электронным пучком 21

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

С.В. Анахов, Н.Б. Пугачева, Ю.А. Пыкин, А.В. Матушкин, Т.М. Быкова

Исследование качества резки стали с применением узкоструйной плазменной технологии 31

А.А. Николаев, Д.Е. Кирпичёв, А.В. Самохин, А.В. Николаев

Термохимическая плазменно-дуговая обработка лейкоксенового концентрата 38

Функциональные покрытия и обработка поверхности

А.И. Комаров

Структурообразование и свойства керамических покрытий, формируемых при микродуговом оксидировании сплава АМгб в электролите с добавками наночастиц TiC 45

О.П. Каныгина, М.М. Филяк, М.В. Овечкин

Фазовый и элементный состав анодного оксида алюминия из растворов гидроксида натрия 52

Композиционные материалы

Ю.Г. Скурыдин, Е.М. Скурыдина

Влияние компонентов древесного композиционного материала на температуру фазовых переходов 57

С.Н. Сергеев, Ф.Т. Джураев, А.Х. Аль Хилфи, А.А. Постников

Особенности механохимической активации и уплотнения порошковой шихты Al-Si-Ni-Fe-C и Al-Cu-Fe 63

А.Г. Мейлах

Влияние способа плакирования железного порошка никелем на свойства спеченных материалов 73

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

В.Т. Бурцев, С.П. Апучкин, Е.К. Казенас, В.А. Волченкова, Н.А. Андреева, Т.Н. Пенкина

Формы существования алюминия в расплавах Fe-Sn, содержащих экзогенные наночастицы тугоплавких оксидов .. 78

В.В. Рошупкин, М.М. Ляховицкий, М.А. Покрасин, Н.А. Минина

Экспериментальное исследование акустических свойств жаропрочного никелевого сплава 83