

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Январь-Февраль

1·2017

СОДЕРЖАНИЕ

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

М.С. Степанов, Ю.М. Домбровский

Механизм ускорения диффузионных процессов при микродуговом нагреве стали..... 5

А.В. Дунаев, Д.Б. Мурин

АСМ исследования поверхности GaAs после обработки в высокочастотной плазме смеси фреон-аргон..... 12

С.А. Пячин

Влияние размеров и расположения электродов на перенос металлов при электроискровом легировании 17

Функциональные покрытия и обработка поверхности

С.В. Лоскутов, А.В. Ершов, Е.А. Зеленина

Влияние параметров химического взаимодействия на прочность сцепления плазменного покрытия Fe на ювенильной поверхности Fe..... 29

О.Б. Перевалова

Изменение упруго-напряженного состояния и фазового состава покрытия TiAlN при термоциклировании 34

Композиционные материалы

И.А. Евдокимов, С.А. Перфилов, А.А. Поздняков, В.Д. Бланк, Р.Х. Баграмов,

И.А. Пережогин, Б.А. Кульицкий, А.Н. Кириченко, В.В. Аксененков

Наноструктурный композиционный материал на основе алюминий-магниевого сплава, модифицированный фуллереном C₆₀..... 47

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

Ю.Н. Туманов

Электромагнитная технология синтеза бескислородных керамических высокотемпературных материалов. 1. Научно-технические принципы синтеза, технологическое развитие..... 56

И.М. Миляев, В.С. Юсупов, С.Ю. Останин, С.И. Стельмашок,

А.И. Миляев, Н.В. Лайшева

Магнитные гистерезисные и механические свойства магнитотвердого сплава 27X15K2MCTФ..... 69

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

Акустические свойства и микротвердость стали 30ХГСА..... 77

М.А. Микитаев, Г.В. Козлов, А.К. Микитаев

Механизмы формирования структуры смесей полиэтилентерефталат/полибутилентерефталат..... 83