

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Июль-Август

4 · 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- Е.В. Морозов, А.С. Демин, В.Н. Пименов, В.А. Грибков, В.В. Рошупкин, С.А. Масляев, С.В. Латышев,
Е.В. Демин, Е.Е. Казиллин, А.Г. Кольцов, Г.Г. Бондаренко, А.И. Гайдар
*Особенности повреждаемости и структурных изменений в поверхностном слое вольфрама
при импульсном воздействии лазерного излучения, потоков ионов и плазмы*..... 5

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- Н.Н. Назаренко, А.Г. Князева, Е.Г. Комарова, М.Б. Седельникова, Ю.П. Шаркеев
*Связь структуры и эффективных диффузионных свойств пористых цинк-
и медь-содержащих кальцийфосфатных покрытий*..... 19
- Ю.А. Железнов, Т.В. Малинский, Ю.В. Хомич, В.А. Ямщиков
*Влияние сфокусированного пучка наносекундных лазерных импульсов
на микропогографию керамических покрытий Al_2O_3* 31

Композиционные материалы

- А.Г. Мейлах, Ю.В. Концевой, А.Б. Шубин, Э.А. Пастухов, И.С. Сипатов
Активированное спекание порошков $Cu-Al_2O_3$ 37
- А.Г. Жолнин, Е.А. Клячкина, Е.Г. Григорьев, М.Д. Сальвадор, А.А. Мисоченко,
П.Л. Доброхотов, М.Г. Исаенкова, М.А. Синайский, В.В. Столяров
Спарк-плазменное спекание нанокompозита Al_2O_3 -графен..... 47
- А.А. Аушев, А.Н. Баландина, Е.Н. Гришин, О.Б. Дреннов, А.М. Подурец, М.И. Ткаченко
Особенности одноосного и двуосного деформирования контактной границы металлов при сварке взрывом..... 55
- А.С. Мостовой, А.Н. Леденев
Модифицирование эпоксидных полимеров нанодисперсным кремнием..... 61

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

- Г.Н. Кожемякин, Ю.С. Белов, Б.М. Логинов, А.Н. Парашенко, С.С. Романенко
Особенности микроструктуры экструдированных кристаллов халькогенидов висмута и сурьмы..... 67
- П.Ю. Гуляев, М.К. Котванова, А.И. Омельченко
*Нанотехнологии обработки и получения сложных оксидов переходных металлов
с высоким фототермическим эффектом*..... 74
- Ю.В. Соколова, А.М. Айзенштатт
Оценка дисперсионного взаимодействия в алюмосиликатной системе под действием органической добавки..... 83