

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

МОСКВА
"ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА"

Январь-Февраль

1•2014

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

- В.И.Высоцкий, А.О.Василенко, V.V.Vassilenko, М.В.Высоцкий**
Неравновесные тепловые эффекты при импульсном воздействии на проводящие среды 5
- В.А.Шулов, В.И.Энгелько, А.Н.Громов, Д.А.Теряев, О.А.Быценко, Г.Г.Ширваньянц**
Структурно-фазовые изменения в поверхностных слоях деталей из титанового сплава BT9 при облучении сильнотоочными импульсными электронными пучками 12
- Н.В.Алексеев, А.В.Водопьянов, И.В.Изотов, А.В.Самохин, М.А.Синайский, Ю.В.Цветков**
Переконденсация порошка триоксида вольфрама при воздействии электромагнитного поля, генерируемого гиротроном с частотой 24 ГГц 17

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

- А.В.Ершов, О.Г.Быковский, А.Н.Лаптева**
Влияние экзотермических процессов на термодинамические характеристики при плазменном распылении металлических токопроводящих проволок 21
- А.Г.Ракоч, Т.Г.Аванесян, Ю.А.Пустов, Д.М.Стрекалина, А.А.Гладкова**
Применение плазменно-электролитического оксидирования для увеличения жаростойкости сплавов на основе γ -TiAl и α_2 -Ti₃Al 25

Функциональные покрытия и обработка поверхности

- О.Г.Бобрович, О.М.Михалкович, И.С.Ташлыков**
Состав и морфология покрытий Ti, W, осажденных на кремний при ионном ассистировании 31
- Г.А.Прибытков, В.В.Коржова, В.А.Богомолов, П.Б.Гринберг**
Покрытия, полученные вакуумно-дуговым испарением порошковых катодов Al-Cr и Al-Cr-Si в различных газовых средах 37
- В.В.Резазов, А.А.Конарев, В.С.Круглов**
Гальваническое осаждение медных покрытий на подложку из нержавеющей стали при производстве ВТСП-лент второго поколения 45
- В.Н.Климов, И.Ю.Сапрожов, Е.В.Шелехов**
Альфирование титанового сплава BT3-1 в условиях термоциклической обработки 50

Композиционные материалы

- О.К.Лепакова, Н.И.Афанасьев, В.Д.Китлер**
Неизотермический синтез наноламинатных соединений 58

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

- Н.Н.Андреянова, Н.Ю.Бейлина, А.М.Борисов, В.Г.Востриков, Е.С.Машкова, Д.В.Петров, Н.В.Ткаченко, Д.Н.Черненко, Н.М.Черненко**
Исследование структуры углерод-керамического композита методами электронной микроскопии и спектрометрии ядерного обратного рассеяния 62
- Ю.А.Перлов, М.Г.Исаенкова, П.Н.Медведев, В.А.Фесенко, Сое Сан Тху**
Механизмы влияния текстуры оболочечных труб из циркониевых сплавов на их коррозионное поведение 67
- П.И.Маленко**
Обоснование выбора рациональных температурно-временных режимов нитрирования легированной конструкционной стали 77