



Российская Академия Наук

ISSN 0015-3214

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

2 • 2021

Интерконтакт Наука, Москва

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

ЖУРНАЛ ОСНОВАН
В ЯНВАРЕ 1967 ГОДА
ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД
DOI: 10.30791/0015-3214

МОСКВА
“ИНТЕРКОНТАКТ НАУКА”

Март-Апрель

2 • 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы	
Г. Е. Ремнев, В. А. Тарбоков, С. К. Павлов <i>Модифицирование материалов при воздействии мощных ионных пучков</i>	5
М. Г. Криницын, И. А. Фирсина, А. В. Барановский, М. П. Рагулина <i>Формирование объемных образцов из порошка МАХ-фазы Ti_3AlC_2 методом селективного лазерного спекания</i>	27
Плазмохимические способы получения и обработки материалов	
Н. В. Дедов, А. Н. Жиганов, В. Л. Софронов, Ю. Н. Туманов, М. С. Федоров <i>Разработка и исследование плазмохимической технологии получения смешанных оксидов урана и плутония из растворов</i>	34
Функциональные покрытия и обработка поверхности	
А. А. Якушкин, В. М. Борисов, В. Н. Трофимов <i>Свойства хромовых покрытий, нанесенных различными методами на циркониевый сплав Э110</i>	42
В. М. Гусев, О. Ю. Елагина, А. Г. Буклаков <i>Повышение свойств плазменных теплозащитных покрытий за счет напыления материалов, реагирующих с экзотермическими эффектами</i>	51
Композиционные материалы	
Г. Н. Кожемякин, Ю. С. Белов, М. К. Труфанова, О. Е. Брыль <i>Получение наночастиц галлия методом термического испарения в атмосфере аргона</i>	56
Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами	
С. В. Овсепян, Ю. Р. Колобов, М. В. Ахмедзянов, С. С. Манохин, Е. В. Филонова <i>Исследование нитридной фазы в жаропрочном сплаве системы $Ni - Co - Cr - W - Ti$, упрочняемом внутренним азотированием</i>	63
В. А. Артюх, В. Н. Борщ, В. С. Юсупов, С. Я. Жук, В. А. Зеленский, Б. Ф. Белелюбский <i>Синтез катализаторов $Al - Fe/SiO_2$ и $Al - Co/SiO_2$ твердофазным методом</i>	72
З. И. Искендерова <i>Радиолиз трансформаторного масла в присутствии трихлорбензола и нано-$\gamma-Al_2O_3$</i>	80
Памяти Аркадия Борисовича Цепелева	86