



Российская Академия Наук

ISSN 0015-3214

ФИЗИКА И ХИМИЯ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

6 • 2020

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"

Ноябрь-Декабрь

6 • 2020

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Памяти Цветкова Юрия Владимировича</i>	5
Воздействие потоков энергии на материалы	
С.Г. Быстров, С.М. Решетников, А.А. Колотов, А.Ю. Дроздов, В.Я. Баянкин <i>Влияние имплантации ионов кислорода на физико-химическое строение и коррозионно-электрохимическое поведение высокохромистой стали</i>	7
В.И. Товтин, В.Н. Колокольцев, Н.Н. Догадкин, Е.Е. Старостин <i>Гамма-активационный анализ селена на ускорителе электронов "Микротрон-СТ"</i>	18
Плазмохимические способы получения и обработки материалов	
Е.А. Ланцев, Н.В. Малехонова, Ю.В. Цветков, Ю.В. Благовещенский, В.Н. Чувильдеев, А.В. Нохрин, М.С. Болдин, П.В. Андреев, К.Е. Сметанина, Н.В. Исаева <i>Исследование особенностей высокоскоростного спекания плазмохимических нанопорошков карбида вольфрама с повышенным содержанием кислорода</i>	23
Н.М. Иванова, Е.О. Филиппова, А.Н. Алейник, В.Ф. Пичугин <i>Влияние низкотемпературной плазмы и γ-излучения на поверхностные свойства тонких пленок на основе полимолочной кислоты</i>	40
А.М. Кручинин, М.Я. Погребиский, Е.С. Рязанова, А.Ю. Чурсин <i>Тепловые характеристики столба дуги в зоне стабилизации ламинарного плазматрона, работающего на воздухе</i>	56
Композиционные материалы	
А.Ф. Банишев, А.А. Банишев <i>Исследование механолюминесценции композиционных материалов на основе полимера и порошка люминофора, возбуждаемой воздействием механического ударника, стилуса и лазерного импульса</i>	62
В.В. Кудинов, И.К. Крылов, Н.В. Корнеева <i>Действие удара на волокно и композиционный материал на его основе</i>	69
В.Е. Данилов, Е.В. Королев, А.М. Айзенштадт <i>Измерение краевых углов смачивания порошков методом "sessile drop"</i>	75
<i>Авторский указатель за 2020 год</i>	83

PHYSICS AND CHEMISTRY OF MATERIALS TREATMENT

THE JOURNAL WAS FOUNDED
IN JANUARY 1967
6 ISSUES IN YEAR
DOI: 10.30791/0015-3214

MOSCOW
"INTERCONTACT SCIENCE LTD"

November-December

6 • 2020

CONTENTS

<i>In memory of Tsvetkov Yuri Vladimirovich</i>	5
Effect of energy fluxes on materials	
S.G. Bystrov, S.M. Reshetnikov, A.A. Kolotov, A.Yu. Drozdov, V.Ya. Bayankin <i>Effect of the oxygen ion implantation on the physicochemical surface structure and corrosion-electrochemical behavior of high-chromium steel</i>	7
V.I. Tovtin, V.N. Kolokoltsev, N.N. Dogadkin, E.E. Starostin <i>Gamma-activation analysis of selenium at the electron accelerator "Mikrotron-ST"</i>	18
Plasmochemical methods of production and treatment of materials	
E.A. Lantsev, N.V. Malekhonova, Yu.V. Tsvetkov, Yu.V. Blagoveshchensky, V.N. Chuvildeev, A.V. Nokhrin, M.S. Boldin, P.V. Andreev, K.E. Smetanina, N.V. Isaeva <i>An investigation of the peculiarities of high-speed sintering of plasma chemically synthesized tungsten carbide nanopowders with increased oxygen content</i>	23
N.M. Ivanova, E.O. Filippova, A. N. Aleinik, V.F. Pichugin <i>Effect of low-temperature plasma treatment and γ-irradiation on the surface properties of thin films based on polylactic acid</i>	40
A.M. Kruchinin, M.Ya. Pogrebissky, E.S. Ryazanova, A.Yu. Chursin <i>Thermal characteristics of an arc column in the stabilization zone of an air-operated laminar plasma torch</i>	56
Composite materials	
A.F. Banishev, A.A. Banishev <i>An investigation of the mechanoluminescence of composite materials based on a polymer and a phosphor powder excited by the action of a mechanical striker, stylus and laser pulse</i>	62
V.V. Kudinov, I.K. Krylov, N.V. Korneeva <i>Impact action on fiber and composite material based on it</i>	69
V.E. Danilov, E.V. Korolev, A.M. Ayzenshtadt <i>Measurement of wetting angles for powders by sessile drop method</i>	75
<i>Autors index 2020</i>	83