

П
П27

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1 2013

Интерконтакт Наука, Москва

Оглавление

Физико-химические основы создания материалов и технологий

Д. Л. Алонцева, А. Л. Красавин, А. Д. Погребняк, С. Ж. Рахметуллина, А. В. Русакова <i>Модификация электронным облучением структурно-фазового состояния и свойств плазменно-детонационных покрытий на основе Ni – Cr</i>	5
--	---

Материалы авиационной и космической техники

В. И. Павленко, Г. Г. Бондаренко, Д. Г. Тарасов, О. Д. Едаменко <i>Гамма-модифицирование радиационно-защитного фторопластового композита авиационно-космического назначения</i>	13
---	----

Материалы квантовой электроники и фотоники

А. О. Добродей, Е. В. Соболев, Е. Н. Подлежский, А. А. Бойко <i>Наноструктурированные люминофоры на основе иттрий-алюминиевого граната для дискретных фотолюминесцентных преобразователей светодиодных осветительных приборов</i>	19
---	----

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

С. Э. Богородский, Л. И. Кротова, С. А. Минаева, Г. В. Мишаков, В. К. Попов, Ю. Б. Басок, В. И. Севастьянов <i>Сверхкритическая флюидная микронизация и инкапсуляция ибупрофена в микрочастицы алифатических полиэфиров</i>	23
---	----

Материалы общего назначения

Н. Е. Скрябина, В. М. Пянюгжанин, Д. Фрушар <i>Особенности формирования текстуры деформации в магниевом сплаве AZ31 в процессе равноканального углового прессования</i>	33
А. В. Шокодько, А. А. Ашмарин, А. С. Чернявский, Л. И. Шворнева, Г. Ю. Юрков, К. А. Солнцев <i>Получение компактного нитрида ванадия с применением подхода окислительного конструирования и исследование его свойств</i>	43
Д. И. Иванов, В. М. Лазоренко, Г. Ю. Михайлова, М. М. Нищенко, Ю. М. Платов, С. И. О. Садыхов, В. И. Тевтин <i>Влияние электронов высоких энергий на электропроводность и дефектную структуру многослойных углеродных нанотрубок</i>	48
И. Н. Бурмистров, А. С. Лещенко, Л. Г. Панова <i>Разработка составов полимерной композиции, применяемой в светопрозрачных пожаробезопасных строительных конструкциях</i>	53

Новые технологии получения и обработки материалов

Х. Б. Кушхов, В. А. Квашин, М. Н. Адамокова, А. Л. Карданов <i>Высокотемпературный электрохимический синтез как технология получения твердосплавной композиционной смеси WC – Co</i>	61
Г. В. Встовский, Е. М. Гринберг, Е. В. Маркова, Н. Б. Фомичева <i>Мультифрактальная параметризация зеренной структуры мартенситной стали 09X16H4БЛ после различных термических обработок</i>	66
Т. Ю. Шевченко, Н. Д. Соловьёва <i>Использование реверсивного режима электролиза при электроосаждении композиционных электрохимических покрытий цинк – коллоидный графит</i>	72
А. В. Телегин, А. Г. Милехин <i>Влияние изотоп-замещения O^{16} на O^{18} на оптические свойства пленок $(La_{1-x}Pr_x)_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$</i>	77

Contents

Physico-chemical principles of materials development	
D. L. Alontseva, A. L. Krasavin, A. D. Pogrebnyak, S. Z. Rakhmetullina, A. V. Russakova <i>Modification by e-beam irradiation of structure-phase composition and properties of plasma detonation coatings</i>	5
Materials for aerospace engineering	
V. I. Pavlenko, G. G. Bondarenko, D. G. Tarasov, O. D. Edamenko <i>Gamma-modification of radiation-protective fluoroplastic composite for aerospace appointments</i>	13
Materials for quantum electronics and photonics	
A. O. Dobrodey, E. V. Sobolev, E. N. Poddenezhny, A. A. Boiko <i>Nanostructured phosphors on basis of yttrium-aluminium garnet for discrete photoluminescent converters for light-emitting diode devices</i>	19
Materials for insuring human life activity and environment protection	
S. E. Bogorodski, L. I. Krotova, S. A. Minaeva, G. V. Mishakov, V. K. Popov, J. B. Basok, V. I. Sevastianov <i>Supercritical fluid micronization and encapsulation of ibuprofen into aliphatic polyether microparticles</i>	23
Materials for general purpose	
N. E. Skryabina, V. M. Pinyugzhanin, D. Fruchart <i>Features of deformation texture formation in AZ31 alloy during equal channel angular pressing</i>	33
A. V. Shokodko, A. A. Ashmarin, A. S. Chernyavskij, L. I. Shvorneva, G. Y. Yurkov, K. A. Solntsev <i>Obtaining of compact vanadium nitride by oxidative construction method and its properties studying</i>	43
L. I. Ivanov, V. M. Lazorenko, G. Yu. Mikhailova, M. M. Nishchenko, Yu. M. Platov, S. I. Sadykhov, V. I. Tovtin <i>Effect of high-energy electrons on electrical conductivity and defect structure of multi-layer carbon nanotubes</i>	48
I. N. Burmistrov, A. S. Leshchenko, L. G. Panova <i>Development of composition, determination of properties and study of components interaction of polymer composition for translucent fire-safe building structures</i>	53
New materials processing technologies	
Kh. B. Kushkhov, V. A. Kvashin, M. N. Adamokova, A. L. Kardanov <i>High-temperature electro-chemical synthesis for WC-Co mixture obtain</i>	61
G. V. Vstovsky, E. M. Grinberg, E. V. Markova, N. B. Fomicheva <i>Multifractal parameterization of grain structure of 09Cr-16Ni-NbBe martensitic steel after various heat treatments</i>	66
T. Yu. Shevchenko, N. D. Solovieva <i>Electro-deposition of composite zinc - colloidal graphite electrochemical coating by reverse mode electrolysis</i>	72
A. V. Telegin, A. G. Miklehin <i>Influence of oxygen-isotope substitution O^{16} - O^{18} on the optical properties of $(La_{1-x}Pr_x)_{0.7}Ca_{0.3}MnO_3$ films</i>	77