

П
П27

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

9 2013

Интерконтакт Наука, Москва

Оглавление

Физико-химические основы создания материалов и технологий	
С. В. Андреев, А. И. Козлов, Д. С. Незнакин, П. Е. Маркин, А. С. Вологов, Н. В. Кудреватых <i>Структура и магнитные свойства быстрозакаленных сплавов $Nd_9Fe_{74}B_{12}Ti_4C$, полученных электротоковым сплиннингованием расплава по методу центрифуги</i>	5
Материалы авиационной и космической техники	
Р. Н. Ризаханов, М. Н. Полянский, А. А. Бармин, Р. И. Рудштейн <i>Функциональные материалы для трубопроводов ядерных энерго-двигательных установок</i>	14
Материалы электронной техники	
С. Б. Ластовский, Л. И. Мурин, В. П. Маркевич, Ф. П. Коршунов, И. Ф. Медведева <i>Радиационно-индуцируемые центры с высокой термической стабильностью в кремнии р-типа</i>	19
Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы	
С. Е. Смирнов, И. А. Воробьев, С. С. Смирнов, В. А. Жорин <i>Влияние механоактивации на характеристики электродов на основе двойного фосфата лития-титана</i>	24
Н. М. Горшунов, Е. П. Потанин <i>Устойчивость вращения проводящей среды в системе со скрещенными $\vec{E} \times \vec{B}$-полями</i>	30
Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды	
К. А. Тимакова, Ю. А. Федотов, С. А. Лепешин, А. Е. Недачин, О. В. Прунтова, Е. С. Яворская, Ю. Т. Панов <i>Модифицированные микрофльтрационные полиамидные мембраны с улучшенной сорбционной способностью</i>	37
Материалы общего назначения	
Г. К. Костюк, М. М. Сергеев, Е. Б. Яковлев <i>Природа модифицированных областей в объеме стекла, индуцированных лазерным излучением с длиной волны, слабопоглощаемой стеклом</i>	43
А. А. Пак, Р. Н. Сухорукова <i>Термозффективные мелкие стеновые блоки из композиционного полистиролгазобетона</i>	54
Новые технологии получения и обработки материалов	
А. Р. Шугуров, А. В. Панин, А. О. Лязгин, Е. В. Шестериков <i>Получение гальванических покрытий $Au - Ni$ методом импульсного электролитического осаждения</i>	59
А. В. Малышев, В. А. Власов, А. П. Суржиков <i>Исследование эффекта повышения гомогенности при радиационно-термическом синтезе $Li - Ti$ ферритов</i>	70
А. М. Шульпеков, О. К. Лепакова, М. А. Дюкарев <i>Получение материалов на основе карбида и карбосилицида титана с использованием титансодержащих сплавов для наполнения электропроводящих полимерных компаундов</i>	75

Contents

Physico-chemical principles of materials development	
S. V. Andreev, A. I. Kozlov, D. S. Neznakhin, P. E. Markin, A. S. Volegov, N. V. Kudrevatykh <i>Structure and magnetic properties of rapidly quenched $Nd_9Fe_{74}B_{12}Ti_4C$ alloys prepared by melt spinning centrifugal method</i>	5
Materials for aerospace engineering	
R. N. Rizakhanov, M. N. Polanskiy, A. A. Barmin, R. I. Rudshiteyn <i>Functional materials for pipelines of nuclear power propulsion systems</i>	14
Materials of electronic	
S. B. Lastovsky, L. I. Murin, V. P. Markevich, F. P. Korshunov, I. F. Medvedeva <i>Radiation-induced centers with high thermal stability in p-type silicon</i>	19
Materials for power engineering, radiation-resistant materials	
S. E. Smirnov, I. S. Vorobyev, S. S. Smirnov, V. A. Zhorin <i>Effect of mechanical activation on characteristics of electrodes on basis of lithium-titan double phosphate</i>	24
N. M. Gorshunov, E. P. Potanin <i>Stability of rotation of conducting fluid in system with crossed $\vec{E} \times \vec{B}$ - fields</i>	30
Materials for insuring human life activity and environment protection	
K. A. Timacova, Yu. A. Fedotov, S. A. Lepeshin, A. E. Nedachin, O. V. Pruntova, E. S. Yavorskaya, Yu. T. Panov <i>Microfiltration polyamide membranes modification for improvement of their sorption characteristics</i>	37
Materials for general purpose	
G. K. Kostyuk, M. M. Sergeev, E. B. Yakovlev <i>Nature of modified areas in interior of glass induced by laser irradiation with weak absorbed in glass bulk wavelength</i>	43
A. A. Pak, R. N. Sukhorukova <i>Thermally effective small wall blocks from composite polystyrene gas concrete</i>	54
New materials processing technologies	
A. R. Shugurov, A. V. Panin, A. O. Lyazgin, E. V. Shesterikov <i>Deposition of Au-Ni coatings by pulse plating</i>	59
A. V. Malyshev, V. A. Vlasov, A. P. Surzhikov <i>Increase of lithium-titanium ferrites homogeneity under solid-state synthesis during high-energy electron beam heating</i>	70
A. M. Shulpekova, O. K. Lepakova, M. A. Dyukarev <i>Obtaining of titanium carbide and carbo-silicide materials with use of titanium-containing alloys for filling of conductive polymer compounds</i>	75