

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

2 2015

В 2015 году журналу Перспективные материалы 20 лет

Оглавление

Физико-химические основы создания материалов и технологий

Н. М. Горшун, Е. П. Потанин <i>Параметры плазмы в источнике электронно-циклотронного разряда применительно к разделению изотопов кальция методом ионного циклотронного резонанса</i>	5
Материалы авиационной и космической техники	
Р. Р. Мухаметов, Ю. И. Меркулова, Е. В. Долгова, А. А. Шимкин <i>Новые макрогетероциклические полимеры для композиционных материалов с высокой температурой эксплуатации</i>	11
Материалы общего назначения	
М. Н. Амирасланова <i>Композиция на основе этерифицированного n-бутанолом гибридного фенолформальдегидного олигомера в качестве связующего для минерального наполнителя</i>	19
М. С. Федосеев, Т. Д. Батуева, Л. Ф. Державинская, А. В. Радусев <i>Новые полимерные материалы на основе эпоксидных смол и N,N'-диметилгидразида неодакановой кислоты</i>	24
С. С. Попова, А. В. Денисов, Т. О. Рябухова, Н. А. Окишева <i>Получение твердых полимерных электролитов на основе вторичных ацетатов целлюлозы</i>	34
Новые технологии получения и обработки материалов	
А. В. Николаева, В. М. Самойлов, Е. А. Данилов, Д. В. Маякова, Н. Н. Трофимова, С. С. Абрамчук <i>Эффективность применения поверхностно-активных веществ и органических добавок при получении водных суспензий графена из природного графита под воздействием ультразвука</i>	44
И. В. Загайнов, И. В. Кульбакин, А. А. Климашин <i>Получение мезопористого нанокристаллического порошка $Gd_{0,1}Ti_{0,1}Zr_{0,1}Ce_{0,7}O_2$</i>	57
О. Г. Громов, Ю. А. Савельев, Е. Л. Тихомирова, А. Н. Данилин, В. В. Колобов, Э. П. Локшин, В. Т. Калинин <i>Получение варисторной ZnO-керамики с высоким напряжением пробоя</i>	63
К. Б. Кузнецов, А. В. Шокодько, А. А. Ашмарин, А. И. Огарков, К. А. Шашкеев, С. В. Шевцов, А. С. Чернявский, К. А. Солнцев <i>Одностадийный процесс синтеза керамики на основе нитридов титана, циркония и гафния заданной формы</i>	70
Информация	
А. А. Сёмин, Е. Н. Грузинова, А. А. Малахов, К. П. Алексеев, С. Ю. Ветохин, С. В. Бухаров <i>Развитие технологий получения новых композиционных материалов и подготовка кадров высшего образования для композитной отрасли</i>	79

In 2015, the journal Perspektivnye materialy 20 years

Contents

Physico-chemical principles of materials development

- N. M. Gorshunov, E. P. Potanin**
Plasma parameters in electron cyclotron resonance source for ion-cyclotron resonance method separation of calcium isotopes 5

Materials for aerospace engineering

- R. R. Mukhametov, Yu. I. Merkulova, E. V. Dolgova, A. A. Shimkin**
New macroheterocyclic polymers for composite materials with a high operating temperature 11

Materials for general purpose

- M. N. Amirastanova**
Composition based on ethenified with n-butanol hybrid phenolformaldehyde oligomer as a binder for mineral filler 19

- M. S. Fedoseev, T. D. Batueva, L. F. Derzhavinskaya, A. V. Radushev**
New polymer materials based on epoxy resins and neodecanoic acid N,N'-dimethylhydrazide 24

- S. S. Popova, A. V. Denicov, T. O. Ryabukhova, N. A. Okisheva**
Problems of molecules structuring in electrochemical theory and practice of solid polymer electrolytes based on cellulose secondary acetates 34

New materials processing technologies

- A. V. Nikolaeva, V. M. Samoilov, E. A. Danilov, D. V. Mayakova, N. N. Trofimova, S. S. Abramchuk**
Effectiveness of application of surfactants and organic additives in the manufacturing of the aqueous suspensions of graphene from natural graphite under ultrasonic treatment 44

- I. V. Zagaynov, I. V. Kulbakin, A. A. Klimashin**
Synthesis of mesoporous nanocrystalline powder of $Gd_{0.1}Ti_{0.1}Zr_{0.1}Ce_{0.7}O_2$ 57

- O. G. Gromov, Yu. A. Savelyev, Ye. L. Tikhomirova, A. N. Danilin, V. V. Kolobov, E. P. Lokshin, V. T. Kalinnikov**
Obtaining of varistor ZnO-ceramics with high breakdown voltage 63

- K. B. Kuznetsov, A. V. Shokodko, A. A. Ashmarin, A. I. Ogarkov, K. A. Shashkeev, S. V. Shevtsov, A. S. Chernyavskii, K. A. Solntsev**
One-step process of synthesis of given shape ceramics based on nitrides of titanium, zirconium and hafnium 70

Information

- A. A. Syomin, Ye. N. Gruzina, A. A. Malakhov, K. P. Alekseyev, S. Yu. Vetokhin, D. V. Grashchenkov, S. V. Bukharov**
Development of technologies for new composite materials production and personnel training of higher education for composite industry 79