

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

11 2023

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- В. Н. Неволлин, О. В. Рубинковская, Д. В. Фоминский, Р. И. Романов, В. Ю. Фоминский**
Особенности применения перспективных катализаторов из аморфного сульфида молибдена при создании фотокатодов p-Si и np-Si для получения водорода в кислотном растворе 5
- Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды*
- Ю. Б. Басок, А. М. Григорьев, В. И. Лозинский, Л. А. Кирсанова, В. К. Кулакова, Е. А. Подорожко, И. А. Новиков, В. И. Севастьянов**
Криогенно-структурированный миметик внеклеточного матрикса на основе концентрированного коллагенсодержащего раствора 16
- Э. С. Мкртчян, А. А. Попова, И. Н. Шубин**
Исследование перспективных углеродных сорбентов полученных методом высокотемпературной активации в процессах очистки водных растворов от красителей 28
- Е. А. Бочарникова, Д. В. Демин, В. В. Матыченков**
Новые материалы на основе природных кремнийсодержащих минералов и их использование для ремедиации загрязненных углеводородами почв 39
- А. С. Баикин, А. А. Мельникова, К. С. Сергеева, А. С. Барышев, Р. В. Победоносцев, М. А. Каплан, Д. Д. Баранова, В. М. Андреевская, С. В. Железова, А. Г. Колмаков, М. А. Севостьянов**
Получение и исследование in situ композиционного материала "хитозан – диоксид титана" для сельского хозяйства 49
- Материалы общего назначения*
- А. С. Устюхин, В. А. Зеленский, И. М. Миляев, М. И. Алымов, А. А. Ашмарин, А. Б. Анкудинов, К. В. Сергиенко**
Синтез и магнитные гистерезисные свойства порошкового изотропного магнитотвердого сплава Fe – 30 Cr – 20 Co, легированного алюминием 57
- Новые технологии получения и обработки материалов*
- А. В. Зиновьев, М. С. Пискарев, А. Б. Гильман, Е. А. Скрылева, Б.Р. Сенатулин, А. К. Гатин, Д. А. Сырцова, В. В. Тепляков, А. А. Кузнецов**
Модифицирование пленок поливинилтриметилсилана в плазме тлеющего разряда переменного тока 69
- Методы исследования свойств материалов*
- Н. Д. Платонов, А. А. Лебедев, В. Л. Матухин, А. А. Смирнов, А. Ф. Иванов**
Методы исследования электрофизических характеристик эпитаксиальных слоев твердых растворов типа n/p-In_xGa_{1-x}As для приборных структур большой площади 80
- А. Ю. Созин, О. Ю. Чернова, Т. Г. Сорочкина**
Идентификация примесей в диборане методом хромато-масс-спектрометрии 92

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents

| | |
|--|----|
| <i>Physico-chemical principles of materials development</i> | |
| V. N. Nevolin, O. V. Rubinkovskaya, D. V. Fominski, R. I. Romanov, V. Yu. Fominski <i>Application of promising catalysts of amorphous molybdenum sulfide in the creation of p-Si and pn-Si photocathodes for hydrogen production in an acid solution.....</i> | 5 |
| <i>Materials for insuring human life activity and environmental protection</i> | |
| Yu. B. Basok, A. M. Grigoriev, V. I. Lozinsky, L. A. Kirsanova, V. K. Kulakova, E. A. Podorozhko, I. A. Novikov, V. I. Sevastianov <i>Cryogenically structured mimetic of extracellular matrix based on a concentrated collagen-containing solution</i> | 16 |
| E. S. Mkrtychyan, A. A. Popova, I. N. Shubin <i>Study of promising carbon sorbents obtained by high-temperature activation in the purification of aqueous solutions from dyes.....</i> | 28 |
| E. A. Bocharnikova, D. V. Demin, V. V. Matichenkov <i>New silicon-rich mineral based materials and their use for remediation of hydrocarbon-contaminated soil</i> | 39 |
| A. S. Baikin, A. A. Melnikova, K. S. Sergeeva, A. S. Baryshev, R.V. Pobedonostsev, M. A. Kaplan, D. D. Baranova, V. M. Andreevskaya, S. V. Zhelezova, A. G. Kolmakov, M. A. Sevostyanov <i>Obtaining and studying in situ composite material "chitosan-titanium dioxide" for agriculture</i> | 49 |
| <i>Materials for general purpose</i> | |
| A. S. Ustyukhin, V. A. Zelensky, I. M. Milyaev, M. I. Alymov, A. A. Ashmarin, A. B. Ankudinov, K. V. Sergienko <i>The synthesis and magnetic hysteresis properties of aluminum doped powder isotropic hard magnetic Fe – Cr – Co alloy.....</i> | 57 |
| <i>New materials processing technologies</i> | |
| A. V. Zinoviev, M. S. Piskarev, A. B. Gilman, E. A. Skryleva, B. R. Senatulin, A. K. Gatin, D. A. Syrtsova, V. V. Teplyakov, A. A. Kuznetsov <i>Modification of polyvinyltrimethylsilane films by the 40 kHz glow discharge plasma.....</i> | 69 |
| <i>Methods of materials properties analysis</i> | |
| N. D. Platonov, A. A. Lebedev, V. L. Matukhin, A. A. Smirnov, A. F. Ivanov <i>Methods for studying the electrophysical characteristics of epitaxial layers of solid layers n/p- types of the $In_xGa_{1-x}As$ for large area device structures.....</i> | 80 |
| A. Yu. Sozin, O. Yu. Chernova, T. G. Sorochkina <i>Identification of impurities in diborane by gas chromatography-mass-spectrometry.....</i> | 92 |