

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

В. Н. Невولين, 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. Демян, 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. Севастьянов
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 p/r-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

Physico-chemical principles of materials development

- V. N. Nevolin, O. V. Rubinkovskaya, D. V. Fominski, R. I. Romanov, V. Yu. Fominski
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..... 5

Materials for insuring human life activity and environmental protection

- Yu. B. Basok, A. M. Grigoriev, V. I. Lozinsky, L. A. Kirsanova, V. K. Kulakova,
E. A. Podorozhko, I. A. Novikov, V. I. Sevastianov
Cryogenically structured mimetic of extracellular matrix based
on a concentrated collagen-containing solution 16

- E. S. Mkrtychyan, A. A. Popova, I. N. Shubin
Study of promising carbon sorbents obtained by high-temperature activation
in the purification of aqueous solutions from dyes..... 28

- E. A. Bocharnikova, D. V. Demin, V. V. Matichenkov
New silicon-rich mineral based materials and their use
for remediation of hydrocarbon-contaminated soil 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
Obtaining and studying in situ composite material "chitosan-titanium dioxide" for agriculture 49

Materials for general purpose

- A. S. Ustyukhin, V. A. Zelensky, I. M. Milyaev, M. I. Alymov, A. A. Ashmarin,
A. B. Ankudinov, K. V. Sergienko
The synthesis and magnetic hysteresis properties of aluminum doped powder isotropic
hard magnetic Fe – Cr – Co alloy..... 57

New materials processing technologies

- 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
Modification of polyvinyltrimethylsilane films by the 40 kHz
glow discharge plasma..... 69

Methods of materials properties analysis

- N. D. Platonov, A. A. Lebedev, V. L. Matukhin, A. A. Smirnov, A. F. Ivanov
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..... 80

- A. Yu. Sozin, O. Yu. Chernova, T. G. Sorochkina
Identification of impurities in diborane by gas chromatography-mass-spectrometry..... 92