

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. А. Радюк**
Физика, химия и механика формирования биоактивных поверхностей
на имплантатах. Обзор 5

Материалы авиационной и космической техники

- К. В. Антипов, И. Бенариев, Ю. С. Оглодкова, А. С. Рудченко**
Структура и свойства промышленных полуфабрикатов из свариваемого
коррозионностойкого алюминиевого сплава системы Al – Mg – Si – Cu 24

Материалы квантовой электроники и фотоники

- А. С. Тютюник, В. С. Гурченко, А. С. Мазинов**
Исследование электрохимических и электрических свойств комплексов
азометин-лиганд Zn (II) на основе пиразолона и их температурных зависимостей 36

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды

- Д. Д. Фазуллин, Л. И. Фазуллина, Г. В. Маврин**
Получение и свойства ультрафильтрационных мембран из ацетата
целлюлозы на подложке из нейлоновой сетки 46

Материалы общего назначения

- В. К. Карпасюк, А. Г. Баделин, Д. И. Меркулов, Р. М. Еремина,
Ф. Г. Вагизов, С. Х. Эстемирова**
Роль замещающих марганец ионов и кислородной нестехиометрии
в формировании свойств манганитов 55

- Л. И. Подзорова, В. Е. Кутузова, А. А. Ильичёва, О. И. Пенькова,
В. П. Сиротинкин, А. А. Коновалов, О. С. Антонова, А. С. Баикин**
Композиты системы $Al_2O_3/Yb-TZP$, модифицированные катионами кальция,
отростки и бария 61

Новые технологии получения и обработки материалов

- Н. П. Черезов, М. И. Алымов, В. В. Закоржевский**
Исследование порошка титана, полученного методом СВС-гидрирования
и дегидрирования в вакуумной печи 70
- Е. С. Трофимчук, М. А. Москвина, В. Г. Шевченко, Н. И. Никонорова**
Низкотемпературный синтез титаната бария в мезопористой
матрице полиэтилена 78

Contents

Physico-chemical principles of materials development

- V. I. Kalita, D. I. Komlev, A. A. Radiuk**
Physics, chemistry and mechanics of formation of bioactive surfaces on implants. Review..... 5

Materials for aerospace engineering

- K. V. Antipov, I. Benarieb, Y. S. Oglodkova, A. S. Rudchenko**
*Structure and properties of industrial semi-products of welded corrosion-resistant
 Al – Mg – Si – Cu system aluminum alloy.....* 24

Materials for electronics

- A. S. Tyutyunik, V. S. Gurchenko, A. S. Mazinov**
*Study of electrochemical, electrical properties and temperature dependences
 of azomethine-Zn (II) ligand complexes based on pyrazolone.....* 36

*Materials for insuring human life activity
and environmental protection*

- D. D. Fazullin, L. I. Fazullina, G. V. Mavrin**
*Obtaining and properties of ultrafiltration cellulose acetate membranes
 on a nylon net support.....* 46

Materials for general purpose

- V. K. Karpasyuk, A. G. Badelin, D. I. Merkulov, R. M. Eremina,
 F. G. Vagizov, S. Kh. Estemirova**
*The role of manganese-substituting ions and oxygen nonstoichiometry
 in the formation of the manganites properties.....* 55

- L. I. Podzorova, V. E. Kutuzova, A. A. Il'ichyova, O. I. Pen'kova, V. P. Sirotinkin,
 A. A. Konovalov, O. S. Antonova, A. S. Baikin**
*Composites of the $Al_2O_3/Yb-TZP$ system modified with calcium, strontium
 and barium cations.....* 61

New materials processing technologies

- N. P. Cherezov, M. I. Alymov, V. V. Zakorzhevsky**
*Research of titanium powder obtained by SHS-hydrogenation and dehydrogenation
 in a vacuum furnace.....* 70
- E. S. Trofimchuk, M. A. Moskvina, V. G. Shevchenko, N. I. Nikonorova**
Low-temperature synthesis of barium titanate in the mesoporous polyethylene matrices..... 78