

П  
П27

ISSN 1028-978X

# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**2      2013**

Интерконтакт Наука, Москва

### Оглавление

#### Физико-химические основы создания материалов и технологий

<b>С. И. Аверин, М. И. Алымов</b> <i>Диаграммы спекания порошков золота</i> .....	5
<b>В. Е. Гладков, В. М. Березин, Н. Б. Жеханова</b> <i>Формирование структурных составляющих доэвтектических сплавов <math>Al_2O_3 - ZrO_2</math> в неравновесных условиях кристаллизации</i> .....	9

#### Материалы авиационной и космической техники

<b>С. В. Кондрашов, Т. П. Дьячкова, В. А. Богатов, И. А. Мансурова, П. С. Мараховский, И. А. Мокрецова, А. С. Фокин</b> <i>Использование углеродных нанотрубок для увеличения теплостойкости эпоксидных связующих</i> .....	17
--	----

#### Материалы электронной техники

<b>Е. А. Захарычев, С. А. Рябов, В. Л. Зефилов, Ю. Д. Семчиков, М. С. Белов, Д. В. Кирпичев, А. А. Зуев</b> <i>Создание полимерных композиционных радиопоглощающих материалов с углеродными нанотрубками для крайне высокочастотного диапазона</i> .....	24
---	----

#### Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

<b>В. И. Павленко, Г. Г. Бондаренко, Л. Л. Лебедев, В. В. Прозоров</b> <i>Морфология и фазовый состав защитных покрытий на углеродистой стали, обработанной в нитратных растворах</i> .....	31
<b>С. В. Рогожкин, Н. А. Искандаров, А. А. Алеев, А. Г. Залужный, Р. П. Куйбида, Т. В. Кулевой, Б. Б. Чалых, М. В. Леонтьева-Смирнова, Е. М. Можанов</b> <i>Исследование влияния облучения ионами Fe на наноструктуру ферритно-мартенситной стали ЭК-181</i> .....	36

#### Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

<b>С. Г. Псахье, А. И. Лотков, С. Н. Мейснер, Л. Л. Мейснер, В. П. Сергеев, А. Р. Сунгатулин</b> <i>Влияние поверхностной модификации пучками ионов кремния на микроструктуру и химический состав приповерхностных слоев никелида титана</i> .....	42
<b>А. И. Огарков, А. С. Чернявский, С. Г. Сахаров, К. А. Солнцев</b> <i>Взаимодействие монозамещенных производных додекагидро-клозо-додекаборат (2-) аниона <math>[B_{12}H_{11}OH]^{-}</math>, <math>[B_{12}H_{11}OC(O)CH_3]^{-}</math>, <math>[B_{12}H_{11}]^{-}</math> и <math>[B_{12}H_{11}SCN]^{-}</math> с диметилсульфоксидом</i> .....	50
<b>В. В. Смирнов, А. С. Фомин, Л. И. Шворнева, С. В. Куцев, С. М. Баринков</b> <i>Гидроксипатитовая керамика с пониженной температурой спекания</i> .....	55
<b>Т. В. Конькова, М. Б. Алехина, А. П. Рысев, Т. Ф. Садыков, С. Н. Федорова</b> <i>Слоистые алюмосиликаты со столбчатой структурой для очистки сточных вод</i> .....	58

#### Материалы общего назначения

<b>Т. Г. Луцкейко, С. Н. Свирская, А. С. Пахомов, И. В. Рыбальченко, Е. С. Медведева</b> <i>Влияние природы порообразователя и пьезоматериала на характер пористости пьезокерамики</i> .....	64
<b>И. В. Ряпосов, А. А. Шацов</b> <i>Концентрационно-неоднородные гребневые сплавы на основе системы Fe - Cr - Co</i> .....	69

#### Новые технологии получения и обработки материалов

<b>А. А. Потапова, В. В. Столяров</b> <i>Влияние исходного фазового состава на деформируемость, микротвердость и структуру сплава TiNi в процессе электропластической прокатки</i> .....	74
---	----