

2023 № 7

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Журнал издается с 1995 года. Выходит 12 раз в год

DOI: 10.30791/1028-978X

Содержание

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

- Ю. В. Левинский, Е. В. Вершинина, М. И. Алымов**
P-T-X диаграмма состояния системы Co-Mg 5

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

- О. В. Воловникова, С. А. Гаврилов**
Управление морфологией и поверхностной энергией электрода для создания этианольных топливных элементов на основе пористого кремния, сформированного Pd-стимулированным травлением 10

- М. В. Калинина, Д. А. Дюскина, Т. В. Хамова, Л. Н. Ефимова,
И. Ю. Кручинина, О. А. Шилова**
Влияние условий проведения синтеза на физико-химическое свойства ксерогелей, нанопорошков и керамических материалов в системе CeO₂-Nd₂O₃ 23

*Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды*

- М. Ю. Грязнов, С. В. Шотин, В. Н. Чувильдеев, А. Н. Сысоев, Д. Н. Котков,
А. В. Пискунов, Н. В. Сахаров, А. В. Семенычева, А. А. Мурашов**
Исследование механических свойств нелегированного титана BT1-0, полученного методами послойного лазерного сплавления и ротационной ковки 34

- Е. Г. Кузнецова, В. А. Рыжикова, Л. А. Саломатина, О. М. Курылева, В. И. Севастьянов**
Система чрескожной доставки для трансдермальной терапевтической системы никотинамида 46

Материалы общего назначения

- Т. А. Переверзева, Э. Ю. Ефремова, Н. В. Черноусова, О. В. Кожевникова, А. В. Дедов**
Сжимаемость композиционных материалов на основе волокнистого наполнителя различного состава 57

- С. А. Еремин, В. Н. Аникин, Д. В. Руденко, А. М. Колесникова,
Ю. В. Соболев, В. В. Кузин, М. Ю. Федоров, Н. А. Ревякина**
Влияние мультиграфена на стойкость пластин из твердых сплавов 65

Методы исследования свойств материалов

- Ю. Г. Соколовская, Н. Б. Подымова, А. А. Карабутов**
Лазерно-ультразвуковое исследование распределения локальной пористости в углепластиковых стрингерных панелях 73

2023 No. 7

PERSPEKTIVNYE MATERIALY

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents

<i>Physico-chemical principles of materials development</i>	
Y. V. Levinsky, E. V. Vershinina, M. I. Alymov	
<i>P – T – X diagram of the Co – Mg system.....</i>	5
<i>Materials for power engineering, radiation-resistant materials</i>	
O. V. Volovlikova, S. A. Gavrilov	
<i>The electrode morphology and surface energy controlling for formation of the ethanol fuel cells based on porous silicon formed by Pd-assisted etching</i>	10
M. V. Kalinina, D. A. Dyuskina, T. V. Khamova, L. N. Yefimova,	
I. Yu. Kruchinina, O. A. Shilova	
<i>Effect of synthesis conditions on the physicochemical properties of xerogels, nanopowders and ceramic materials in the CeO₂ – Nd₂O₃ system.....</i>	23
<i>Materials for insuring human life activity and environmental protection</i>	
M. Yu. Gryaznov, S. V. Shotin, V. N. Chuvildeev, A. N. Sysoev, D. N. Kotkov,	
A. V. Piskunov, N. V. Sakharov, A. V. Semenycheva, A. A. Murashov	
<i>Research of mechanical properties of unalloyed titanium processed by selective laser melting and rotary swaging</i>	34
E. G. Kuznetsova, V. A. Ryzhikova, L. A. Salomatina, O. M. Kuryleva, V. I. Sevastianov	
<i>Percutaneous delivery system for nicotinamide transdermal therapeutic system.....</i>	46
<i>Materials for general purpose</i>	
T. A. Pereverzeva, E. Yu. Efremova, N. V. Chernousova, O. V. Kozhevnikova, A. V. Dedov	
<i>Compressibility of composite materials based on fibrous filler of various compositions.....</i>	57
S. A. Eremin, V. N. Anikin, D. V. Rudenko, A. M Kolesnikova, Y. V. Sobolev,	
V. V. Kuzin, M. Y. Fedorov, N. A. Revyakina	
<i>Effect of multigraphene on the resistance of plates from hard alloys.....</i>	65
<i>Methods of materials properties analysis</i>	
Yu. G. Sokolovskaya, N. B. Podymova, A. A. Karabutov	
<i>Laser-ultrasonic study of local porosity distribution in CFRP stringer panels.....</i>	73