

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

В. А. Полуэктова, М. А. Полуэктов

Искусственный интеллект в материаловедении и современных технологиях бетонных материалов: анализ возможностей и перспектив 5

Материалы электронной техники

Р. Д. Тихонов, А. А. Черемисинов, М. Р. ТихоновВлияние структуры пленок $Co - Ni - Fe$, полученных электрохимическим осаждением, на магнитные свойства 20

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

Л. И. Подзорова, А. А. Ильичева, Н. А. Михайлина, О. И. Пенькова, О. С. Ангонова И. Ю. Лебедеко, Д. А. Шумская

Керамика на основе сложнооксидного твердого раствора диоксида циркония в тетрагональной форме для ортопедической стоматологии 30

Д. В. МайоровЭвдиалит Кольского полуострова — перспективный источник получения композиционных $Zr - Ti - SiO_2$ сорбентов цветных металлов и радионуклидов 38

Материалы общего назначения

В. С. Шустов, В. А. Зеленский, А. Б. Анкудинов, А. С. Устюхин, М. А. Каплан, А. А. Ашмарин
Структура и прочность пористых материалов на основе порошков карбида титана разной дисперсности 50

Новые технологии получения и обработки материалов

Н. А. Чапаксов, Т. П. Дьячкова, Н. Р. Меметов, А. Е. Меметова,**Р. А. Столяров, В. С. Ягубов, Ю. А. Хан**

Влияние модифицирования йодом и термической постобработки на структуру и электропроводность оксида графена 58

П. А. Лазарев, А. Е. Сычев, Ю. В. Богатов, О. Д. БоярченкоИсследование структуры и свойств металл-интерметаллидного материала на основе $(Ti - Al - Mg)/Ti$, полученного методом самораспространяющегося высокотемпературного синтеза совмещенного с прессованием 67

Методы исследования свойств материалов

П. Г. Бабаевский, Н. В. Салиенко, А. А. Шагалин

Экспериментальная оценка адекватности численного моделирования межслоевой трещиностойкости слоистого стеклоэпоксикомпозита при комбинированной моде нагружения I/II 77

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents

Physico-chemical principles of materials development

V. A. Poluektova, M. A. Poluektov

Artificial intelligence in materials science and modern concrete technologies: analysis of possibilities and prospects..... 5

Materials for electronics

R. D. Tikhonov, A. A. Cheremisinov, M. R. Tikhonov

Influence of the structure of Co – Ni – Fe films obtained by electrochemical deposition on magnetic properties..... 20

Materials for insuring human life activity and environmental protection

L. I. Podzorova, A. A. Il'icheva, N. A. Mikhayilina, O. I. Pen'kova,

O. S. Antonova, I. Yu. Lebedenko, D. A. Shumskaya

Ceramic based on complex oxide solid solution of zirconia in tetragonal form for prosthetic dentistry..... 30

D. V. Mayorov

Eudialyte of the Kola peninsula is a promising source of obtaining composite Zr – Ti – SiO₂ sorbents of non-ferrous metals and radionuclides..... 38

Materials for general purpose

V. S. Shustov, V. A. Zelensky, A. B. Ankudinov, A. S. Ustyukhin,

M. A. Kaplan, A. A. Ashmarin

Structure and strength of porous materials based on titanium carbide powders of different dispersion..... 50

N. A. Chapaksov, T. P. Dyachkova, N. R. Memetov, A. E. Memetova,

R. A. Stolyarov, V. S. Yagubov, Yu. A. Khan

Influence of modification with iodine and thermal post-treatment on the structure and electrical conductivity of graphene oxide..... 58

P. A. Lazarev, A. E. Sytchev, Yu. V. Bogatov, O. D. Boyarchenko

Study of the structure and properties of a metal-intermetallic material based on (Ti – Al – Mg)/Ti, obtained by the method of self-propagating high-temperature synthesis combined with pressing..... 67

Methods of materials properties analysis

P. G. Babaevskiy, N. V. Salienko, A. A. Shatalin

Experimental evaluation of the numerical simulation adequacy for a laminate glass-epoxy composite interlayer crack resistance under mixed mode I/II loading..... 77