

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- А. А. Дроздов, К. Б. Поварова, О. А. Базылева, А. В. Антонова,
М. А. Булахтина, Н. А. Аладьев, А. Е. Морозов, И. С. Павлов**
Интерметаллидные сплавы на основе $\gamma\text{-Ni}_3\text{Al}$. Часть I. Особенности строения,
формирования (γ' + γ) структур и легирования 5

Материалы электронной техники

- М. В. Дорохин, Ю. М. Кузнецов, П. Б. Демина, И. В. Ерофеева, А. В. Здоровейцев,
М. В. Вельд, Д. А. Здоровейцев, А. Ю. Завражнов, И. Н. Некрылов, С. М. Пещерова,
Р. В. Пресняков, Н. В. Сахаров**
Применение метода Бриджмена для получения термоэлектрического
кремния, легированного германием и фосфором 26

Материалы для энергетики и радиационно-стойкие материалы

- Л. Х. Антонова, В. К. Семина, А. В. Троицкий**
Влияние облучения ионами $^{132}\text{Xe}^{27+}$ под различными углами на критические
параметры ВТСП лент второго поколения на основе $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ 36

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека
и охрана окружающей среды

- Д. С. Ларионов, В. А. Битанова, П. В. Евдокимов, А. В. Гаршев,
О. А. Шляхтин, В. И. Путляев**
Криохимический синтез порошков трикальцийфосфата и смешанных
натрийсодержащих силикофосфатов и фосфатогерманатов
для формирования биокерамики методом стереолитографической 3D-печати 43

Материалы общего назначения

- А. Ю. Иванников, М. А. Кудашев, Ю. А. Пучков, С. Д. Карпунин,
Р. М. Назаркин, С. В. Конушкин, М. А. Каплан, В. А. Зеленский**
Влияние термической обработки и содержания вольфрама на структуру,
фазовый состав и коррозионную стойкость высокоэнтропийных сплавов
системы $\text{Fe}-\text{Cr}-\text{Ni}-\text{Mo}-\text{W}$ 54

Новые технологии получения и обработки материалов

- Д. В. Белов, С. Н. Беляев, Д. Б. Радищев, А. И. Охупкин**
Получение и исследование физико-химических свойств покрытий на основе
графеноподобных материалов 63

Методы исследования свойств материалов

- М. И. Алымов, А. Б. Анкудинов, С. И. Аверин,
В. А. Зеленский, Ф. Ф. Галиев**
Максимальное давление газа в порах 83

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents*Physico-chemical principles of materials development*

- A. A. Drozdov, K. B. Povarova, O. A. Bazyleva, A. V. Antonova, M. A. Bulakhtina, N. A. Aladyev, A. E. Morozov, I. S. Pavlov**
Intermetallic alloys based on γ' -Ni₃Al. Part I. Features of the structure, formation of (γ' + γ) structures and alloying 5,

Materials for electronics

- M. V. Dorokhin, Yu. M. Kuznetsov, P. B. Demina, I. V. Erofeeva, A. V. Zdoroveyshchev, M. V. Ved', D. A. Zdoroveyshchev, A. Yu. Zavrazhnov, I. N. Nekrylov, S. M. Peshcherova, R. V. Presnyakov, N. V. Sakharov**
The use of the Bridgman method to obtain thermoelectric silicon doped with germanium and phosphorus 26

Materials for power engineering, radiation-resistant materials

- L. Kh. Antonova, V. K. Semina, A. V. Troitskii**
Effect of irradiation with $^{132}\text{Xe}^{27+}$ ions at different angles on the critical parameters of second generation HTSC tapes based on $\text{GdBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$ 36

Materials for insuring human life activity and environmental protection

- D. S. Larionov, V. A. Bitanova, P. V. Evdokimov, A. V. Garshev, O. A. Shlyakhtin, V. I. Putlyaev**
Cryochemical synthesis of tricalcium phosphate powders and mixed sodium-containing silicophosphates and phosphatohermanates for bioceramics formation by stereolithographic 3D-printing 43

Materials for general purpose

- A. Yu. Ivannikov, M. A. Kudashev, Yu. A. Puchkov, S. D. Karpukhin, R. M. Nazarkin, S. V. Kanushkin, M. A. Kaplan, V. A. Zelensky**
The effect of heat treatment and tungsten content on the structure, phase composition and corrosion resistance of high-entropy alloys of the Fe – Cr – Ni – Mo – W system 54

New materials processing technologies

- D. V. Belov, S. N. Belyaev, D. B. Radishchev, A. I. Okhapkin**
Preparation and physico-chemical properties of coatings based on graphene-like materials 63

Methods of materials properties analysis

- M. I. Alymov, A. B. Ankudinov, S. I. Averin, V. A. Zelensky, F. F. Galiev**
Maximum gas pressure in the pores 83