

ISSN 1028-978X

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

11 2025

Интерконтакт Наука, Москва

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

- С. Н. Григорьев, Д. В. Фоминский, В. Н. Неволлин, М. А. Волосова,
А. И. Грунин, К. Ю. Максимова, В. Ю. Фоминский**
*Химический состав и трибологические свойства алмазоподобных покрытий,
сформированных импульсным лазерным осаждением углерода
в реакционном газе — сероводороде* 5

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

- А. А. Гречишникова, Е. С. Трофимчук, А. А. Егоров,
О. С. Антонова, С. К. Дедушенко, И. В. Фадеева**
*Влияние состава на вязкость растворов и структуру высокопористых композиционных
материалов альгинат–поливинилпирролидон–карбонатгидроксиапатит* 17

Материалы общего назначения

- А. В. Пузатова, А. Д. Когай, М. А. Дмитриева, Т. С. Хлебцова**
*Управление механическими свойствами цементных композитов с помощью
добавок-модификаторов* 29

Новые технологии получения и обработки материалов

- А. П. Чижиков, М. С. Антипов, А. С. Константинов, П. М. Бажин**
*Получение керамических композиционных материалов на основе
стабилизированного диоксида циркония методом свободного СВС-сжатия* 41

- И. В. Шварц, С. А. Никифоров, А. И. Горунев, А. Х. Гильмутдинов**
*Синтез функционально-градиентного материала методом прямого
лазерного выращивания с ультразвуковым воздействием* 54

- Д. С. Никитин, А. Насырбаев, И. И. Шаненков, А. И. Циммерман, А. А. Сивков**
*Получение порошков алюминия и композитов на его основе в высокоскоростной
струе плазмы дугового разряда* 63

- А. В. Полигенько, К. М. Осипов, Е. А. Рубан, А. А. Шапоренков, В. В. Душик**
Синтез фаз системы W – C – B методом химического осаждения из газовой фазы 77

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

In 2025, the journal Perspektivnye materialy 30 years

Contents

Physico-chemical principles of materials development

S. N. Grigoriev, D. V. Fominski, V. N. Nevolin, M. A. Volosova,

A. I. Grunin, K. Yu. Maksimova, V. Yu. Fominski

Chemical composition and tribological properties of diamond-like coatings formed by pulsed laser deposition of carbon in reactive hydrogen sulfide gas 5

Materials for insuring human life activity and environmental protection

A. A. Grechishnikova, E. S. Trofimchuk, A. A. Egorov, O. S. Antonova,

S. K. Dedushenko, I. V. Fadeeva

Effect of composition on viscosity of solutions and structure of highly porous composite materials alginate – polyvinylpyrrolidone – carbonate hydroxyapatite 17

Materials for general purpose

A. V. Puzatova, A. D. Kogai, M. A. Dmitrieva, T. S. Khlebtsova

Control of mechanical properties of cement composites using modifier additives 29

New materials processing technologies

A. P. Chizhikov, M. S. Antipov, A. S. Konstantinov, P. M. Bazhin

Production of ceramic composite materials based on stabilized zirconium dioxide by the free SHS compression method 41

I. V. Shvarts, S. A. Nikiforov, A. I. Gorunov, A. Kh. Gilmutdinov

The synthesis of functional-gradient material by ultrasonic assisted direct metal deposition process 54

D. S. Nikitin, A. Nassyrbayev, I. I. Shanenkov, A. I. Tsimmerman, A. A. Sivkov

Production of aluminum powders and aluminum-based composites in a high-speed arc discharge plasma jet 63

A. V. Poligenko, K. M. Osipov, E. A. Ruban, A. A. Shaporenkov, V. V. Dushik

Chemical vapor deposition of tungsten borides 77