2026 № 2

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

В. И. Калита, Д. И. Комлев, А. А. Радюк
Оксидные слои с сегментационными трещинами в термобарьерных покрытиях. Обзор и анализ 5

Материалы электронной техники

Т. Н. Сметюхова, Л. А. Арбанас, А. Н. Хрусталев, А. А. Холодкова, А. Д. Соколов, И. А. Чмутин, И. А. Залетова, А. А. Ашмарин
Исследование свойств порошка Ti_3O_5, полученного восстановлением порошка рутила TiO_2 в потоке водорода 21

Материалы обеспечения жизнедеятельности человека и охрана окружающей среды

В. А. Битанова, А. М. Мурашко, Д. С. Ларионов, У. Д. Дьячкова, А. Ю. Ефименко, И. М. Щербаков, В. Э. Дубров, П. В. Евдокимов, В. И. Путляев
Фотоотверждаемые гидрогели на основе полиэтиленгликоль диакрилата с контролируемой жесткостью для регенеративной медицины 29

Материалы общего назначения

Ю. М. Евтушенко, С. Х. Тоиров, В. А. Ушков, А. А. Берлин, А. Г. Гальченко
Огнезащитные покрытия на основе эпоксидной смолы "холодного" отверждения 41

М. И. Шатирова, У. Ш. Джафарова, Г. М. Мамедова
Влияние аминопроизводных модификаторов на свойства эпоксидной композиции ЭД-20 50

Новые технологии получения и обработки материалов

С. Ю. Киреев, С. Н. Киреева, Г. В. Козлов, А. З. Янгуразова, Ю. Н. Кирилина, А. С. Балыбердин
Электроосаждение и свойства гальванических покрытий сплавом олово-цинк из щелочного электролита 57

Е. О. Княжев, А. В. Чумаевский, Н. Л. Савченко, А. М. Черемнов, С. Ю. Тарасов, Е. А. Колубаев
Армированный алюминидами железа алюмоматричный композит, изготовленный методом многопроходной фрикционной перемешивающей обработки 67

Методы исследования свойств материалов

В. П. Сиротинкин, Л. И. Подзорова, А. А. Ильичева, Н. А. Михайлина, О. И. Пенькова
Исследование методами рентгеновской дифракции структуры стабилизированного оксидом самария диоксида циркония с добавками оксидов кальция и стронция 76

PERSPEKTIVNYE MATERIALY

2026 No. 2

The Journal is published since 1995. 12 issues in year

DOI: 10.30791/1028-978X

Contents

Physico-chemical principles of materials development

V. I. Kalita, D. I. Komlev, A. A. Radyuk
Oxide layers with segmentation cracks in thermal barrier coatings. Review and analysis 5

Materials for electronics

T. N. Smetyuhova, L. A. Arbanas, A. N. Khrustalev, A. A. Kholodkova, A. D. Sokolov, I. A. Chmutin, I. A. Zaletova, A. A. Ashmarin
Study of the properties of Ti_3O_5 powder synthesized by reduction of rutile TiO_2 powder in hydrogen flow 21

Materials for insuring human life activity and environmental protection

V. A. Bitanova, A. M. Murashko, D. S. Larionov, U. D. Dyachkova, A. Yu. Efimenko, I. M. Scherbakov, B. E. Dubrov, P. V. Evdokimov, V. I. Putlayev
Photocurable hydrogels based on polyethylene glycol diacrylate with controlled stiffness for regenerative medicine 29

Materials for general purpose

Y. M. Yevtushenko, S. Kh. Toirov, V. A. Ushkov, A. A. Berlin, A. G. Galchenko
Flame-retardant coatings based on epoxy resin of "cold" curing 41

M. I. Shatirova, U. Sh. Jafarova, G. M. Mammadova
Influence of amino-derived modifiers on the properties of ED-20 epoxy composite 50

New materials processing technologies

S. Yu. Kireev, S. N. Kireeva, G. V. Kozlov, A. Z. Yangurazova, Yu. N. Kirilina, A. S. Balyberdin
Electrodeposition and properties of electroplating with tin-zinc alloy from alkaline electrolyte 57

E. O. Knyazhev, A. V. Chumaevskii, N. L. Savchenko, A. M. Cheremnov, S. Yu. Tarasov, E. A. Kolubaev
Iron aluminide-reinforced aluminum matrix composite produced by multi-pass friction stir processing 67

Methods of materials properties analysis

V. P. Sirotinkin, L. I. Podzorova, A. A. Il'icheva, N. A. Mikhailina, O. I. Pen'kova
X-ray diffraction investigation of the structure of samarium oxide-stabilized zirconium dioxide with additives of calcium and strontium oxides 76