

Журнал издается с 1995 года. Выходит 12 раз в год

DOI: 10.30791/1028-978X

В 2025 году журналу Перспективные материалы 30 лет

Содержание

Физико-химические основы создания материалов и технологий

В. П. Шевченко, И. Ю. Нагаев, Н. Ф. Мясоедов

Применение различных материалов при введении изотопов водорода
в органические соединения без использования растворителей 5

Материалы электронной техники

Л. Д. Иванова, И. Ю. Нихезина, А. Г. Мальчев,

Д. С. Никулин, М. Г. Лаврентьев

Механические и термоэлектрические свойства твердых растворов халькогенидов
висмута и сурьмы в зависимости от чистоты исходных материалов 24

Материалы общего назначения

И. А. Петров, А. П. Ряховский, П. Ю. Предко,

Д. И. Майоров, Р. С. Федорцов

Влияние комплексного модифицирования на структуру сложнолегированного
заэвтектического силумина 39

М. З. Курбонова, И. Н. Ганиев, И. А. Эмомов

Влияния магния на удельную теплоемкость и изменений термодинамических
функции модельного алюминиевого сплава AlBe1 52

Новые технологии получения и обработки материалов

Е. В. Матвеев, В. В. Берестов, А. И. Гайдар, А. А. Веверис

Сравнительный анализ механических свойств и микроструктуры
трехкомпонентных эпоксидных полимеров и стеклопластиковых композитов,
полученных традиционной и сверхвысококачастотной термообработкой 62

И. В. Егельский, М. А. Пугачевский, В. В. Родионов,

А. В. Сюй, А. В. Григорьева

Гидротермальный синтез, оптические и фотокаталитические свойства
легированных иттрием наночастиц диоксида титана 75

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

V. P. Shevchenko, I. Yu. Nagaev, N. F. Myasoedov

The use of various materials in the introduction of hydrogen isotopes into organic compounds without solvents..... 5

Materials for electronics

L. D. Ivanova, I. Yu. Nikhezina, A. G. Malchev, D. S. Nikulin, M. G. Lavrentev

Mechanical and thermoelectric properties of bismuth and antimony chalcogenides solid solutions depending on purity of starting materials..... 24

Materials for general purpose

I. A. Petrov, A. P. Ryakhovsky, P. Yu. Predko, D. I. Mayorov, R. S. Fedortsov

Influence of complex modification on the structure of complex-alloyed hypereutectic silumin..... 39

M. Z. Kurbonova, I. N. Ganiev, I. A. Emomov

Effect of magnesium on the specific heat capacity and changes in the thermodynamic functions of aluminum alloy AlBe1..... 52

New materials processing technologies

E. V. Matveev, V. V. Berestov, A. I. Gajdar, A. A. Veveris

Comparative analysis of mechanical properties and microstructure of three-component epoxy polymers and fiberglass composites obtained by thermal and microwave heat treatment..... 62

I. V. Egelskii, M. A. Pugachevskii, V. V. Rodionov, A. V. Syuy, A. V. Grigorieva

Hydrothermal synthesis, optical and photocatalytic properties of Y-doped titanium dioxide nanoparticles..... 75