

Материаловедение

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с февраля 1997 г.

2 (179) '2012

Журнал переводится на английский язык и выпускается издательством "Pleiades Publishing Ltd." в журнале "Inorganic Materials: Applied Research", распространение которого осуществляет издательство "Springer".

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук по специальностям: машиностроение; химия; металлургия и материаловедение; физика.

Редакционная коллегия

Главный редактор

академик РАН К.А. СОЛНЦЕВ

Заместители главного редактора:

чл.-корр. РАН С.М. БАРИНОВ

д-р физ.-мат. наук, проф. А.М. ГЛЕЗЕР

д-р техн. наук, проф. С.Б. МАСЛЕНКОВ

Ответственный секретарь журнала:

канд. техн. наук В.С. КОМЛЕВ

Россия

Андреевский Р. А., Белоусов В. В., Бланк В. Д.,
Бокштейн Б. С., Бузник В. М., Бурханов Г. С.,
Валиев Р. З., Викарчук А. А., Головин Ю. И.,
Грановский А. Б., Дембовский С. А.,
Добаткин С. В., Емельяненко А. М.,
Ермаков А. Е., Иевлев В. М.,
Исхаков Р. С., Калинин Б. А., Калашин С. Д.,
Каргин Ю. Ф., Классен Н. В., Ковалевский М. А.,
Колобов Ю. Р., Котенев В. А., Кушев С. Б.,
Ладынов В. И., Ланин А. Г., Лотков А. И.,
Мальцев Е. И., Микитаев А. К.,
Никулин С. А., Огарев В. А., Плотников В. С.,
Прокошкин С. Д., Разов А. И., Светлов И. Л.,
Соколов В. В., Страумал Б. Б., Томилин И. А.,
Третьяков Ю. Д., Фармаковский Б. В.,
Шамрай В. Ф., Швиндлерман Л. С.,
Шефтель Е. Н.

Зарубежные страны

Беларусь: Витязь П. А., Роман О. В., Рубаник В. В.
Германия: Дивинский С., Готтштайн Г.,
Новиков В. Ю.
Израиль: Гликман Е. Э., Клингер Л. М.,
Рабкин Е. И.
Канада: Браиловский В.
Латвия: Муктепавела Ф.
США: Витек В., Ройтбурд А. Л., Фарбер Б. Я.
Украина: Гусак А. М., Мильман Ю. В.,
Скороход В. В., Фирстов С. А., Шпак А. П.
Чехия: Пайдар В.
Эстония: Угасте И.
Япония: Виноградов А.

Ведущий редактор И. В. Богданова

При использовании материалов журнала в любой
форме ссылка на журнал обязательна.

За достоверность информации и рекламы
ответственность несут авторы и рекламодатели.

Адрес издательства:

107076, Москва, Стромынский пер., 4

Телефон: (499) 748-20-52

Факс: (499) 164-47-74

E-mail: admin@nait.ru, http://www.nait.ru

© ООО «Наука и технологии», 2012

Физические основы материаловедения

Челяпин О. Ю., Косилов А. Т., Юрьев В. А. Структурная релаксация
тонкопленочного металлического стекла сплава $\text{Ni}_{60}\text{Nb}_{40}$ в условиях
линейного нагрева. 3

Структура и свойства материалов

Шишковский И. В., Шербаков В. И. Послойное лазерное спекание
функционально-градиентных структур и объемных изделий
чередованием титана и нитинола 7
Пономарев Б. К., Редькин Б. С., Сеницын В. В. Кристалл метаванадат
натрия NaVO_3 — фрустрированный сегнетоэлектрик и электрет 14

Функциональные материалы

Алеутдинова М. И., Фадин В. В. Влияние малого количества расплава
 Pb-Sn в зоне трения на электропроводность контакта металлических
материалов 19

Методы анализа и испытаний

Тугучева С. А., Копылов А. И., Андрианова Г. П., Кечекьян А. С.
Прибор-профилограф для измерения неровностей поверхности
низкомодульных листовых искусственных материалов 25

Материалы будущего

Красавина Е. П., Кулюхин С. А., Мизина Л. В., Коновалова Н. А.,
Румер И. А. Новые композитные материалы, содержащие
высокодисперсные частицы соединений d -элементов,
для локализации молекулярной формы радиоактивного йода в водных
теплоносителях на АЭС. 29
Мурзакова А. Р., Набиуллин И. Р. Исследование физико-химических
свойств композитов из карбида кремния и фосфатного связующего 34

Наноструктуры и нанотехнологии

Прохоров В. В., Позин С. И., Перельгина О. М., Лыпенко Д. А.,
Мальцев Е. И. Симметрия монослойных структур J -агрегатов
монометинового красителя 38
Аткарская А. Б., Шеманин В. Г. Микротвердость оксидных
наноразмерных покрытий 42

Компьютерное моделирование материалов и процессов

Кононенко В. К., Ломанов А. Н., Токарев В. А. Исследование
геометрического фазового перехода структуры затвердевающего сплава. 47

В НОМЕРЕ