

Материаловедение

10 (163) '2010

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с февраля 1997 г.

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

Автор(ы) статьи передает(ют) исключительное право издательству ООО «Наука и технологии» на ее публикацию в любой форме в данном журнале и его зарубежных аналогах. Гонорар выплачивается только за русскоязычное издание

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., Калошкин С. Д.,
Картин Ю. Ф., Классен Н. В., Ковалевский М. А.,
Колобов Ю. Р., Котенев В. А., Кушеч С. Б.,
Ладьянов В. И., Ланин А. Г., Лотков А. И.,
Мальцев Е. И., Микитаев А. К.,
Никулин С. А., Огарев В. А., Плотноков 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: Витск 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», 2010

Физические основы материаловедения

Мальцев Е. И., Прохоров В. В., Перелыгина О. М., Лыпенко Д. А.,
Ванников А. В. Электролюминесцентные наноконкомпозиты
на основе молекулярных кристаллов для полимерной оптоэлектроники 2

Методы анализа и испытаний

Егоров С. А. Несоответствие температур мартенситных
превращений в сплаве TiNi, определяемых калориметрическими
и электрическими измерениями 11
И. В. Крылова Экзоэмиссия и газовыделение из материалов
жаростойких покрытий 15

Структура и свойства материалов

Светлов И. Л. Высокотемпературные Nb—Si-композиты (окончание) . 18
Кондарева Т. А., Гончарук Г. П., Серенко О. А. Влияние температуры
на механические свойства высоконаполненных композитов
на основе полиэтилена высокой плотности и частиц резины
(резинопластов) 27
Брюханов А. А., Зильберг Ю. В., Шапер М., Иовчев С. И.,
Родман М., Родман Д. Влияние деформации знакопеременным
изгибом на текстуру и анизотропию упругих свойств листов
низкоуглеродистой стали. 33

Наноструктуры и нанотехнологии

Разинин А. К., Комбарова П. В., Кобзев Д. Е., Баронин Г. С.,
Кербер М. Л. Структурно-механические и диффузионные свойства
ПЭВП-наноконкомпозитов, прошедших обработку давлением
в твердой фазе 39

Функциональные материалы

Астахов М. В., Родин А. О., Селезнев В. В., Пигузов М. Ю.
Сцинтилляционно-кинетические свойства деформированных
щелочно-галлоидных порошков 43
Либман М. А. Магнитно-твердые сплавы на основе системы
железо-хром-кобальт (обзор, окончание) 49
Ярополов Ю. Л., Ибарбия Д. И., Бердышев К. О., Андреев А. С.,
Никитин С. А., Вербецкий В. Н. Синтез и магнитные свойства
гидридов ИМС $Gd_6Ni_{1,67}Si_3$, $Gd_6Co_{1,67}Si_3$, $Tb_6Co_{1,67}Si_3$ 53

Современные технологии

Карпий С. В., Морозов М. М., Иванов Ю. Ф., Будовских Е. А.,
Колубаева Ю. А., Тересов А. Д., Громов В. Е. Структурно-
фазовые состояния поверхностных слоев титана VT1-0 после
электровзрывного бороалитирования и электронно-пучковой
обработки 61