

Materials Sciences Transactions

Материаловедение

11 (152)'2009

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Издается с февраля 1997 г.

С 2010 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
проф. д-р физ.-мат. наук А. М. ГЛЕЗЕР
проф. д-р техн. наук С. Б. МАСЛЕНКОВ
Ответственные секретари журнала:
канд. техн. наук В. С. КОМЛЕВ
проф. д-р физ.-мат. наук Б. Б. СТРАУМАЛ

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., Ермаков А. Е., Иевлев В. М.,
Исхаков Р. С., Калинин Б. А., Калошкин С. Д.,
Каргин Ю. Ф., Классен Н. В., Ковалевский М. А.,
Колобов Ю. Р., Котенев В. А., Кушев С. Б.,
Ладьянов В. И., Ланин А. Г., Лотков А. И.,
Мальцев Е. И., Микитаев А. К.,
Никулин С. А., Огарев В. А., Плотинов В. С.,
Прокошкин С. Д., Разов А. И., Светлов И. Л.,
Соколов В. В., 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., Клинтгер Л. М.,
Рабкин Е. И.
Канада: Браилловский 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 Г. Д. Журавлева

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, Стремянный пер., 4/1.

Телефон: (499) 748-2052

Факс: (499) 164-4774

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

© ООО "Наука и технологии", 2009

Физические основы материаловедения

Гриднева Е. С., Систер В. Г., Муллакаев М. С., Абрамов В. О. Со-
нокаталитическое обессеривание нефтепродуктов 2

Методы анализа и испытаний материалов

Редчиц В. П., Колесников А. И., Каплунов И. А. Движение газо-
вых включений относительно твердой матрицы, иницииро-
ванное диффузионным переносом массы в неоднородном
температурном поле 7
Старцев В. О., Кротов А. С., Суранов А. Я., Старцев О. В. Спек-
трометрическая обработка результатов дилатометрических из-
мерений полимерных композиционных материалов 11
Попов А. Ю., Чорнобук С. В., Мисник А. Ю., Маркив В. Я.
Кинетика формирования тугоплавких соединений в системе
Ti—Al—B₂O₃ 16

Керамические материалы

Голосов Е. В., Колобов Ю. Р., Иванов М. Б., Карпов М. И.,
Внуков В. И., Коржов В. П., Лигачев А. Е. Фазообразование на
межслойных границах многослойных композитов Cu—Ti
и Cu—Ti(Nb) 19

Структура и свойства материалов

Мордовии В. П. Структура и сорбционные свойства водородакку-
мулирующих сплавов, полученных легированием соединения
LaNi₅ церием 25
Смолянов Н. А., Панькин Н. А., Четвертакова О. Ф. Микротвер-
дость тонких пленок, полученных ионно-плазменным осажде-
нием 30
Алексеева С. И., Санкин А. Е., Хаютин С. Г. Тонкая структура
технического искусственного графита 35
Коржов В. П., Карпов М. И. Структура жаропрочных сплавов
системы Nb—Si с 3 и 6 % (мас.) Si, полученных зонной
плавкой 39

Современные технологии

Адаменко Н. А., Нгуен Н. Х., Арисова В. Н., Стецюк А. Г. Влияние
взрывной обработки на свойства и строение фенилона 44
Будовских Е. А., Карпий С. В., Громов В. Е. Закономерности фор-
мирования поверхностных слоев металлов и сплавов при
электровзрывном легировании 49
Фадеева В. И., Кубалова Л. М. Механическое сплавление компо-
нентов смесей Ni—Mo—W под действием высокоэнергетиче-
ского шарового помола 54

Дегградация материалов

Красильников В. В., Савотченко С. Е., Прозорова М. С. Влияние
зависимости коэффициента диффузии от дозы на радиацион-
ное упрочнение материалов 59

В НОМЕРЕ