

# Материаловедение

## 2 (131)'2008

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с февраля 1997 г.

**Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.**

**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 Ю.А. ОСИПЬЯН  
*Заместители главного редактора*  
проф. д-р техн. наук О.В. АБРАМОВ  
проф. д-р техн. наук С.Б. МАСЛЕНКОВ  
*Ответственный секретарь журнала*  
проф. д-р физ.-мат. наук А.М. ГЛЕЗЕР

**Россия**

Дембовский С.А., Елютин А.В.,  
Захаров Ю.А., Калошкин С.Д.,  
Классен Н.В., Ковалевский М.А.,  
Костиков В.И., Котенев В.А.,  
Мальцев Е.И., Микитаев А.К.,  
Мильвидский М.Г., Носова Г.И.,  
Огарев В.А., Понятовский Е.Г.,  
Страумал Б.Б., Томилин И.А.,  
Третьяков Ю.Д., Целлермаер В.Я.,  
Швиндлерман Л.С.

**Зарубежные страны**

Роман О.В. (Беларусь)  
Скороход В.В. (Украина)  
Фирстов С.А. (Украина)  
Шлак А.П. (Украина)  
Wrongersma H. (Нидерланды)  
Sahn R. (Англия)  
Falster R. (Италия)  
Faulkner R. (Англия)  
Gottstein G. (Германия)  
Gust W. (Германия)  
Petzow G. (Германия)  
Roy R. (США)  
Roytburd A. (США)  
Sumino K. (Япония)

*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, Стромьинский пер., 4/1.  
Телефон: (499) 748-2052  
Факс: (495) 164-4774

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

© ООО "Наука и технологии", 2008

В НОМЕРЕ

**Физические основы материаловедения**

*Высоцкий В. В., Шамурина М. В., Шуман Т. М.* Перколяционные свойства металлонаполненных полимерных пленок, структура и механизмы проводимости (продолжение) . . . . . 2

**Компьютерное моделирование материалов и процессов**

*Шелехов Е. В., Свиридова Т. А.* Компьютерное моделирование процесса механического сплавления в шаровых мельницах. Часть III. Кинетика движения мелющих тел и расчет температуры мелющей среды . . . . . 10

**Методы анализа и испытаний материалов**

*Семенов С. А., Гумаргалиева К. З., Заиков Г. Е.* Методы исследования роста микроорганизмов на материалах. . . . . 23  
*Бердин В. К., Каравеева М. В., Ахунова А. Х., Нуриева С. К.* Влияние напряженного состояния на структурные изменения в титановом сплаве ВТ9 при горячей деформации . . . . . 28

**Материалы XXI века**

*Кумыков Р. М., Микитаев А. К., Русанов А. Л.* Новые полинафтилимиды с улучшенной перерабатываемостью в изделия на основе производных хлорала и ДДТ . . . . . 34

**Структура и свойства материалов**

*Уваров А. И., Сандовский В. А., Казанцев В. А., Ануфриева Е. И., Филиппов Ю. И.* Влияние алюминия на физико-механические свойства метастабильных инваров при старении . . . . . 37

**Современные технологии**

*Адаменко Н. А., Казуров А. В., Никулин Д. А.* Структура и термомеханические свойства наполненных меднофторопластовых композитов после взрывного прессования . . . . . 44

**Деградация материалов**

*Легонькова О. А.* Биоразрушение композиционных материалов на полимерной основе в окружающей среде. . . . . 50