



# ВСЕ МАТЕРИАЛЫ

## ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с июля 2006 г.

### Главный редактор

академик РАН А.А. Берлин

### Заместитель главного редактора

д-р техн. наук Г.В. Малышева

### Редакционный совет

академик РАН Банных О.А.

академик РАН Каблов Е.Н.

академик РАН Новаков И.А.

академик РАН Федоров И.Б.

академик РАН Холькин А.И.

чл.-корр. РАН Бурханов Г.С.

чл.-корр. РАН Васильев В.В.

чл.-корр. РАН Мешалкин В.П.

чл.-корр. РАН Милехин Ю.М.

чл.-корр. РАН Стороженко П.А.

д-р техн. наук Дуб А.В.

д-р техн. наук Кульков А.А.

### Редакционная коллегия

Вигдорович В.И. Масленков С.Б.

Войтович В.А. Минаков В.Т.

Гальбрайх Л.С. Раков Э.Г.

Григорьев В.М. Русин М.Ю.

Донской А.А. Спиридов О.В.

Киселев М.И. Стоянов О.В.

Ковалевский М.А. Ульянов М.С.

Кравченко И.Н. Шевченко Ю.Н.

Крыжановский В.К. Юрков Г.Ю.

### Ответственный секретарь

д-р техн. наук Баурова Н.И.

Ведущий редактор Кудрина А.В.

### Адрес издательства:

107076, Москва,

Стромынский пер., 4.

Тел./факс: (495) 269-52-97;

(499) 164-47-74.

E-mail: admin@nait.ru

<http://www.nait.ru>

### Телефон редакции:

(499) 269-51-96.

E-mail: kohimk@nait.ru

За достоверность информации и рекламы  
ответственность несут авторы и рекламодатели.

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

© ООО «Наука и технологии», 2013

*Редакция поздравляет всех авторов и читателей журнала,  
всех, кто способствовал его созданию и развитию, с Новым  
2014-м годом! Желаем всем счастья, творческих успехов  
и находитесь на продолжение нашего сотрудничества.*

С 2011 г. журнал «Все материалы. Энциклопедический справочник» переведется на английский язык и выпускается издательством "Pleadies Publishing, Ltd" как приложение к журналу "Polymer Science, Series D", распространение которого осуществляет издательство "Springer".

## СОДЕРЖАНИЕ

### Вопросы материаловедения

- Сорокин К.В., Гречаров В.А., Шиенок А.М., Федотов М.Ю. Возможности оптоволоконных сенсоров на основе брэгговских решеток в информкомпозитах для регистрации ударного воздействия . . . 2  
Цверава В.Г., Русин М.Ю., Неповинных В.И., Долматов С.А. Образование самоупорядоченных структур в ходе разрушения вязкоупругоэластичного материала . . . . . 7

### Композиционные материалы

- Ягупов А.И., Елагина А.А., Лыткин В.В., Бекетов А.Р., Барапов М.В., Денисенко В.И., Пластун А.Т., Стоянов О.В. Применение композиционного материала нитрид алюминия—кремнийорганический лак КО-916К в качестве пазовой изоляции обмоток статора асинхронных электродвигателей малой и средней мощности . . . . . 11  
Глухих В.В., Шкуро А.Е., Мухин Н.М., Стоянов О.В. Применение сополимеров этилена и винилового спирта для повышения адгезии полимерной матрицы к наполнителю в древесно-полимерных композитах . . . 20  
Петрова Г.Н., Бейлер Э.Я., Перфилова Д.Н., Грязнов В.И. Фторсодержащие термоэластопласти с повышенной стойкостью к горюче-смазочным материалам . . . . . 26

### Наноматериалы

- Бабаев М.С., Воробьева А.И., Мингалеев В.З., Колесов С.В. Наноразмерные частицы поликомплексов на основе сополимера диаллилдиметиламмоний хлорид с диоксидом серы, модифицированного ацетилсалициловой кислотой . . . . . 32

### Вспомогательные материалы

- Стародубцева О.А., Шуклина О.В., Лукшина Н.Ф. Исследование агрессивного воздействия отечественных и зарубежных гидравлических масел и жидкостей на уплотнительные резины . . . . . 38  
Каблов В.Ф., Кейбал Н.А., Бондаренко С.Н., Лобанова М.С., Гарашенко А.Н. Исследование влияния наполнителя на эффективность огнезащиты вспучивающегося покрытия на основе перхлорвиниловой смолы . . . 44

### Информация

- Новости литературы . . . . . 50  
Содержание журнала «Все материалы. Энциклопедический справочник» за 2013 г. . . . . 61