

1  
384

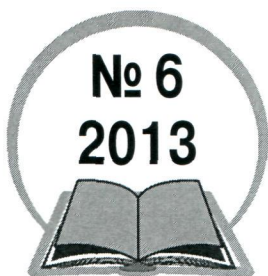
ISSN 1994-6260

ежемесячный научно-технический и производственный журнал

# **ВСЕ МАТЕРИАЛЫ**

## **ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СПРАВОЧНИК**





# 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.
Гальбрайт Л.С.	Раков Э.Г.
Григорьев В.М.	Русин М.Ю.
Донской А.А.	Ульянов М.С.
Киселев М.И.	Спиридонов О.В.
Ковалевский М.А.	Шевченко Ю.Н.
Кравченко И.Н.	Юрков Г.Ю.
Крыжановский В.К.	

*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: korhimk@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

Федеральное государственное  
бюджетное учреждение  
Центральная научная библиотека  
Уральского отделения  
Российской академии наук

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

## СОДЕРЖАНИЕ

### Научные школы

- К 125-летию со дня рождения И.И. Сидорина . . . . . 2  
Русский прорыв. Крылатый металл . . . . . 3  
И.И. Сидорин — основатель кафедры «Металловедение»  
в МГТУ им. Н.Э. Баумана . . . . . 10

### Вопросы материаловедения

- Сироткин Р.О., Сироткин О.С. Основы инновационного ма-  
териаловедения. Универсальная классификация и общая ха-  
рактеристика микро- (электронно-ядерного, молекулярного,  
нано-), мезо- и макроструктурных уровней организации ма-  
териалов. . . . . 13

### Полимерные материалы

- Дятлов В.А., Рустамов И.Р., Гребенева Т.А., Малеев В.И. По-  
лиакрилимиды, материалы для оптики и теплостойкие пены  
и герметики на их основе. . . . . 22

### Антикоррозионные материалы

- Каримова С.А., Чесноков Д.В., Жиликов В.П., Панин С.В.  
Склонность к коррозионному растрескиванию алюминиевых  
сплавов в болтовых соединениях с радиальным натягом . . . . . 30

### Повышение качества материалов

- Сагомонова В.А., Сытый Ю.В., Кислякова В.И., Целикин В.В.  
Исследование демпфирующих свойств вибропоглощающих  
материалов . . . . . 34  
Житов Р.Г., Кижняев В.Н., Ратовский Г.В., Алексеенко В.В.,  
Смирнов А.И. Сополимеризация стирола с винилацетатом  
в среде нефтяного битума и свойства получаемых композитов . . . 39  
Михайлов И.А., Андриасян Ю.О., Попов А.А., Заиков Г.Е.,  
Корнев А.Е., Ермакова А.Д. Новый хлорсодержащий бутилка-  
учук для протекторных резин пневматических шин . . . . . 45  
Мигачев Ю.С., Кравченко И.Н., Мигачев А.С., Севрюков И.Т.  
Способы утилизации вещества «CS» (o-хлорбензилмалоно-  
динитрил). . . . . 51

### Информация

- О перспективах использования процессов газификации низко-  
сортных углей, сланцев и биомассы . . . . . 56  
Новости литературы . . . . . 63