



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

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 материаловедения. Универсальная классификация и общая характеристика микро- (электронно-ядерного, молекулярного, нано-), мезо- и макроструктурных уровней организации материалов. 13

Полимерные материалы

Дятлов В.А., Рустамов И.Р., Гребенева Т.А., Малеев В.И. Полиакрилимиды, 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., Андриясян Ю.О., Попов А.А., Заиков Г.Е., Корнев А.Е., Ермакова А.Д. Новый хлорсодержащий бутылка-учук для протекторных резин пневматических шин 45

Мигачев Ю.С., Кравченко И.Н., Мигачев А.С., Севрюков И.Т. Способы утилизации вещества «CS» (o-хлорбензилмалондинитрил). 51

Информация

О перспективах использования процессов газификации низкосортных углей, сланцев и биомассы 56

Новости литературы 63