

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ
ЖУРНАЛ
ISSN 0023-2815

КОКС И ХИМИЯ

11 • 2024



КОКС ХИМИЯ

Основан в сентябре 1931 г.

Учредители журнала: предприятия и организации
коксохимической промышленности

№ 11 • 2024

Научно-технический и производственный журнал

- Входит в перечень утвержденных ВАК Российской Федерации изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.
- Переводится на английский язык фирмой «Allerton Press Inc.» (США), a division of Pleiades Publishing. Distributed by Springer, представлен в международных базах цитирования Web of Science, SCOPUS, РИНЦ «Science Index» и др.

Издатель журнала ООО «Металлургиздат»
Директор издательства Е. Х. Иванова

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Карпин Г. М. – д-р техн. наук,
ПАО «Мечел»,
Москва, Россия

Заместитель главного редактора

Стерн А. Д. – управляющий директор
АО «ВУХИН»,
г. Екатеринбург, Россия

Заместитель главного редактора

Волков А. И. – канд. хим. наук,
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И. П. Бардина»,
Москва, Россия

Андрейков Е. И. – д-р хим. наук, проф.,
АО «ВУХИН», ИОС Уро РАН,
г. Екатеринбург, Россия

Беркутов Н. А. – канд. техн. наук,
КХП ЕВРАЗ НТМК,
г. Нижний Тагил, Россия

Дьяков С. Н. – канд. техн. наук,
ОАО «Тулачермет»,
г. Тула, Россия

Еремин А. Я. – канд. техн. наук,
АО «ВУХИН»,
г. Екатеринбург, Россия

Кузнецов Д. М. – д-р техн. наук, проф.,
Южно-Российский государственный
политехнический университет,
г. Новочеркасск, Ростовская обл., Россия

Сидоров О. Ф. – д-р техн. наук,
АО «ВУХИН»,
г. Екатеринбург, Россия

Козловский С. – Re Alloys Sp. zo.o.,
г. Лазиска Гурне, Польша

Сабирова Т. М. – д-р техн. наук, проф.,
УрФУ имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина,
г. Екатеринбург, Россия

Черноусов П. И. – канд. техн. наук,
доцент НИТУ «МИСИС»,
Москва, Россия

СОДЕРЖАНИЕ

УГОЛЬ

Монгуш Г. Р., Солдуп Ш. Н., Патраков Ю. Ф.

Сравнительный анализ продуктов, полученных методами высокотемпературного пиролиза и сверхкритической флюидной экстракции угля Каа-Хемского месторождения Республики Тыва

2

Адуев Б. П., Волков В. Д., Крафт Я. В., Нелюбина Н. В.

Лазерный пиролиз бурого угля с различным содержанием минеральных включений

7

Пазданикова Н. П., Кузнецова Э. Р.

Угольная промышленность: реалии, оценка состояния и перспективы развития

17

КОКС

Голубев О. В., Черноусов П. И., Мясоедов С. В., Каратаева А. В.

Обзор современных исследований газификации кокса в условиях доменного процесса с повышенным количеством водорода и особенности определения послереакционной прочности кокса. Часть 5. Изменение прочностных характеристик кокса после газификации в присутствии H₂O

22

Ерёмин А. Я., Купрыгин В. В., Круглов В. Н., Звонарев В. В., Михеева О. Е.

Применение дополнительных параметров оценки вязко-пластичных свойств поступающих концентратов и производственных шихт для получения кокса требуемого и стабильного качества

29

Шишанов М. В., Налетов А. Ю., Лучкин М. С., Зиновьева В. В.

Исследование влияния основных технологических параметров на распределение температур в обогревательном простенке

43

Стефаненко В. Т.

О методах измерений выбросов в дымовых трубах коковых батарей

48

ХИМИЯ

Ковалев Р. Ю., Заостровский А. Н., Никитин А. П.

Получение пеков из смол полукоксования углей и исследование их состава

51

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Лаврик В. В.

Исследование фактической температуры реакции кокса с диоксидом углерода при определении реакционной способности (CRI) и прочности кокса после реакции с CO₂ (CSR)

57

ЭКОНОМИКА. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Губанов Р. С.

Особенности современного развития компаний угледобывающей промышленности в России

66