



ОГНЕУПОРКОКССЕРВИС

Вы ставите перед нами задачи, мы их решаем!



Общество с ограниченной ответственностью «ОГНЕУПОРКОКССЕРВИС» – инжиниринговая компания, оказывающая комплекс технических услуг в коксохимической промышленности

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- техническое содействие в строительстве и реконструкции коксовых батарей
- разогрев коксовых батарей сжиженным или природным газом
- пусконаладочные работы коксовых батарей с достижением гарантийных показателей работы
- техническое содействие в эксплуатации коксовых и химических цехов
- ремонт огнеупорной кладки коксовых батарей:
 - перекладка головочной части отопительного простенка
 - полная перекладка отопительного простенка
 - ремонт регенераторов
 - профилактический ремонт методами керамической сварки и торкретирования
- ремонт армирующего оборудования
- восстановление коксовых батарей после длительной «холодной» консервации
- техническое диагностирование объектов коксохимического производства



Качество,
надежность, гарантия

Адрес:

123007, г. Москва, 3-й Хорошевский проезд, дом 1, строение 1

Телефон:

+7 (495) 953-50-83

+7 (495) 951-40-13

Web: www.okos.ru

E-mail: okos@okos.ru

КОКС ХИМИЯ

Основан в сентябре 1931 г.

Учредители журнала: предприятия и организации
коксохимической промышленности

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Карпин Г. М. – докт. техн. наук,
ПАО «Мечел», Москва, Россия

Заместитель главного редактора

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

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

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

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

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

Ковалев Е. Т. – докт. техн. наук, проф.,
ГП «УХИН», г. Харьков, Украина

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

Кравченко С. А. – канд. техн. наук,
ГП «Гипрококс», г. Харьков, Украина

Мирошниченко Д. В. – докт. техн. наук,
проф., НПО «Харьковский политехнический
институт», г. Харьков, Украина

Рудыка В. И. – докт. экон. наук,
директор ГП «Гипрококс»,
г. Харьков, Украина

Сабинова Т. М. – докт. техн. наук, проф.,
УрФУ имени первого Президента России
Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

Старовойт А. Г. – докт. техн. наук, проф.,
УНПА «Укркокс», г. Днепр, Украина

Третьяк А. А. – председатель
Международного Совета Доменщиков
(ООО «МСД-КАДП»), Москва, Россия

№ 8 • 2023

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

СОДЕРЖАНИЕ

УГОЛЬ

**Исмагилов З. Р., Шигабутдинов А. К., Пресняков В. В.,
Идрисов М. Р., Храмов А. А., Уразайкин А. С., Крафт Я. В.,
Цветков В. Э., Зыков И. Ю., Созинов С. А.**

Сравнительное исследование отечественных углей
и разработка угольных добавок в технологии
комбинированного термогидрокрекинга гудрона.
Часть 2. Морфология поверхности и пористая структура 2

Куликова М. П., Тас-оол Л. Х., Патраков Ю. Ф.
О возможности снижения основности углей Каа-Хемского
месторождения методом флотации 10

ХИМИЯ

**Созинов С. А., Попова А. Н., Захаров Н. С.,
Исмагилов З. Р.**
Исследование промышленных карбонизатов методом
аналитической сканирующей электронной микроскопии 15

**Жеребцов С. И., Малышенко Н. В., Шпакодраев К. М.,
Вотолин К. С., Исмагилов З. Р.**
Потенциометрическое титрование фракций
гуминовых веществ 25

**Мухамедзянова А. А., Бейлина Н. Ю., Хайбуллин А. А.,
Ихсанов И. А.**
Влияние способа подготовки и технологического режима
термообработки тяжелой смолы пиролиза
на физико-химические свойства пеков.
Сообщение 2. Групповой химический состав 30

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

Абдрахимов В. З., Никитина Н. В.
Исследования при термообработке межсланцевой глины
выделяющихся газов и фазового состава 37

**Макаревич Е. А., Папин А. В., Черкасова Т. Г.,
Субботин С. П.**
Термическая переработка твердого углеродного
остатка пиролиза резинотехнических изделий 45

ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА

Российские инновации для устойчивого развития
в металлургии 51