

**Украинский государственный научно-исследовательский
углемеханический институт - УХИН**

**Углемеханический
журнал**

3-4 • 2009

Научно-технический журнал
Выходит шесть номеров в год

Основан в сентябре 1993 г.



УЧРЕДИТЕЛИ:

**Украинская научно-
промышленная
ассоциация
УКРКОКС**

**Украинский
государственный
научно-
исследовательский
углемеханический
институт
УХИН**

**Государственный
институт
по проектированию
предприятий
коксохимической
промышленности
ГИПРОКОКС**

Журнал входит в перечень
утвержденных ВАК Украины
изданий для публикации трудов
специалистов ученых степеней.

При перепечатке материалов
ссылка на журнал обязательна.
За содержание рекламных
материалов редакция журнала
ответственности
не несет.
Цена договорная.

Содержание

Стр.

Рудыка В.И. Годы творчества, годы созидания Гипрококсу - 80.....	3
Криконос В.В. Алчевскому коксохимическому заводу - 80 лет	6
Соловьев М.А., Шмалько В.М. Составление угольных шихт по показателям спекаемости и спекающей способности	14
Соловьев М.А., Шмалько В.М. Влияние различных факторов на спекаемость и спекающую способность углей разной степени метаморфизма	19
Ковалев Е.Т., Васильев Ю.С., Кузиниченко В.М., Криконос В.В., Данилов А.Б., Соловьев М.А. Теория и практика производства доменного кокса высокого качества из трамбованных шихт повышенной спекаемости	24
Макитра Р.Г., Брик Д.В. Застосування рівнень лінійності вільних енергій для узагальнення даних з процесів набрякання та екстракції вугілля в органічних розчинниках	30
Мирониченко Д.В., Кафтан Ю.С., Дроздник И.Д., Бидоленко Н.Б., Головко М.Б., Прибабкина Е.Б., Григор'єва В.Д. Использование петрографических характеристик углей для прогноза выхода основных продуктов коксования	33
Шмалько В.М., Зеленский О.П., Толмачев Н.В., Шульга И.В. Образование углеродныхnanoструктур при коксации углей	37
Рудыка В.И., Зингерман Ю.Е., Каменюка В.Б., Суренский О.Н., Косикова Г.Э., Деревич В.В., Гущин В.А. Технические разработки Гипрококса для строительства новых и реконструкции существующих коксовальных батарей на современном этапе	41
Власов Г.А., Барский В.Д., Рудницкий А.Г. Узрущена лабораторна установка для исследований динамики процесса коксования	47
Старовейт А.Г., Малый Е.П., Чемеринский М.С. Исследование влияния микроволновых воздействий на выход основных продуктов коксования из газовых углей	54
Рынченко А.И., Шульга И.В. Факторы, влияющие на формирование свойств доменного кокса (обзор)	56
Данилов А.Б., Хачатрян Р.А., Ковалев Е.Т., Банников Л.П. Реконструкция цеха улавливания на основе современных решений – приоритетное направление развития ОАО «Алчевскокс»	64
Федак С.П., Казак Л.А., Сирюга Л.Ф., Моралина Н.Ф., Ли В.М., Романов В.Н. Конвективное охлаждение коксового газа с применением различного оборудования	68
Шовкун В.Е., Ковалев Е.Т., Банников Л.П. Цех сероочистки ОАО «Алчевскокс»: технические возможности и перспектива	74
Грабко В.В., Ярмощик А.Ф., Ли В.М. Зоря С.П. Особенности проектирования двухступенчатой очистки коксового газа от сероводорода вакуум-карбонатным методом	79
Мисальская Л.Л., Прехач Э.Е. Определение состава и энергетических характеристик коксового и конверторного газов с целью их утилизации	84
Слободецької С.О., Сінкевич ІВ., Тульський Г.Г., Шульга К.В. Визначення перспективних способів очищення стичних вод коксохімічного виробництва	92
Трембак Т.Ф., Ланина Е.Н., Соловьев М.А. Снижение пылевых выбросов на объектах коксовой батареи № 10-Бис ОАО «Алчевскокс»	93
Грабко В.В., Ли В.М., Шевченко Т.А., Соловьев М.А. Современные тепломассообменные устройства для газовых аппаратов	97
Борисенко А.Л., Авилова Н.П., Малахова Т.Я. Исследование состава и физико-химических свойств нетехнологических отходов коксохимического производства	101
Ульянникій І.С., Жученко В.А. Охорона отриманої сировини на ОАО «Алчевскокс»	104
Гураль В.В., Данилов А.Б. Разработка и внедрение интегрированной системы менеджмента профессиональной безопасности, охраны здоровья и окружающей среды (EHS MS) на ОАО «Алчевскокс»	106
Памятка для авторов	110
Поздравляем	111

© УХИН, «Углемеханический журнал», 2009
ISSN 1681-309X

Ukrainian State Research Institute for Carbochemistry

Journal of Coal Chemistry

3-4 • 2009

Bimonthly scientific and
technical journal

Founded in 1993



FOUNDER S:

Ukrainian Scientific
Industrial
Association
UKRKOKS

Ukrainian
State
Research
Institute
for Carbochemistry
UKHIN

State
Institute
for Designing
Coke Enterprises
GIPROKOKS



This journal is included in the
list approved by the Higher
Certification Commission for
publication of works by
candidates for a scientific
degree.

Mention of the source when
reprinting papers is
obligatory.

The Editorial Board is not
responsible for the content of
advertising materials.

The price is subject to
agreement.

Contents

Page

Rudyka V.I. Giprokoks - 80 years of creativity	3
Kryvonos V.V. 80 years to Alchevsk coke and chemistry plant	6
Solovyev M.A., Shmalko M.A. Drafting of coal blend on caking ability and caking power indexes	14
Solovyev M.A., Shmalko V.M. Various factors influence on caking ability and caking power of coals of different metamorphism degree	19
Kovalyov I.T., Vasyl'yev I.S., Kuznichenko V.M., Kryvonos V.V., Danylov A.B., Solovyev M.A. Theory and practice blast furnace coke production of high quality from tamped slightly caked coal blends	24
Makitri R.G., Bryk D.V. Application of free energy linear equations for process databases of coals swelling and of coal organic solvent extraction	30
Myroshnichenko D.V., Kaftan Y. S., Drozdyk I.D., Bydolenko N.B., Golovko M.B., Prybavkina E.B., Grygoryeva V.D. Petrography characteristics usage for forecasting the yield of coking process products	33
Shmalko V.M., Zelenksy O.L., Tolmachiyov N.V., Shulga I.V. Carbon nanostructure formation under coal coking process	37
Rudyka V.I., Zingerman I.Y., Kamenyuk V.B., Surensky O.N., Koskova G.E., Derevich V.V., Guschin V.A. Giprokoks technical designs for reconstruction and building new coke oven batteries	41
Vlasov G.A., Barsky V.D., Rudnitsky A.G. Premodularized laboratory unit for research of dynamic of coking process	47
Starovoi A.G., Malyi I.L., Chemerinsky M.S. Research of the microwave influence on the yield of coking products from different fractions of gas coals	54
Ryshchenko A.I., Shulga I.V. Factors that determine properties of coke formation for blast-furnace process	56
Danylov A.B., Khachaturyan R.A., Kovalev I.T., Bannikov L.P. Modernization of the coke oven gas processing plant on the base of up-to-date solutions – first-priority “Alchevskkoks” line of development	64
Fedak S.P., Kazak L.A., Syrova L.F., Moralina N.F., Li V.M., Romanov V.N. COG final cooling units with various apparatus application	68
Shovkun V.E., Kovalev I.T., Bannikov L.P. «Alchevskkoks» desulphurization unit: potentials and perspectives	74
Grabko V.V., Yarmoshyk A.F., Li V.M., Zorya S.I. Features design of two stage vacuum-carbonate H ₂ S coke oven gas purification process	79
Mychalskaya L.L., Prokhach E.Y. Evaluation of composition and energetic characteristics of coking and converter gases for their utilization	84
Slobodskoy S.O., Sinkevich I.V., Tulsky G.G., Shulga K.I. Evaluation of perspective methods of the coking plant effluent water treatment	92
Trembach T.F., Lanina I. N., Solovyev M.A. Dust emissions reduction on the emissions sources of the “Alchevskkoks” coke battery № 10	93
Grabko V.V., Li V.M., Shevchenko T.A., Solovyev M.A. Up-to-date new heat-mass-transfer devices for gas apparatus	97
Borysenko A.L., Avlyova N.L., Bliznyukova M.L., Malachova T.Y. Research of composition and physicochemical properties of non-technological wastes of coking production	101
Ulyantsev I.S., Zhuchenko V.A. Environmental protection on the “Alchevskkoks”	104
Gural V.V., Danilov A.B. Development and implementation of the integrated system of quality management, ecological management, professional safety management and health care on “Alchevskkoks”	106
Author guide	110
Congratulations	111