

# ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Научно-технический журнал

Основан в январе 1960 г. Выходит 6 раз в год

№ 2, 2010

## Содержание

### Топливо и энергетика

- 3 Осипов А.М., Шендрик Т.Г., Попов А.Ф., Грицук С.В. Перспективные методы производства беззолного угля из энергетических углей (Обзор)
- 8 Трошенькин В.Б., Маркосова В.П., Трошенькин Б.А. Электрохимическая газификация угля. 2. Термодинамические расчеты
- 13 Степанов А.В., Матусевич Г.Г., Полункин Е.В. Газификация топлив с адсорбционным разделением воздуха и производство заменителя природного газа

### Энергосберегающие технологии

- 19 Сигал И.Я., Лавренцов Е.М., Сигал А.И., Кучин Г.П., Скришко В.Я., Быкорез Е.И. Модернизация водогрейных отопительных котлов мощностью до 1 МВт
- 23 Пилипенко Р.А., Пилипенко А.В., Логвиненко Д.М. Повышение эффективности работы туннельных печей для обжига кирпича

### Переработка сырья и ресурсосбережение

- 27 Денисов А.А. Каталитическая конверсия диоксида серы монооксидом углерода
- 33 Рустамова С.Т., Аббасова Н.И., Ахмедов М.М., Тальблы И.А. Влияние химического модифицирования носителя на свойства никель-клинтопирролитовых катализаторов в процессе получения синтез-газа углекислотной конверсией метана
- 38 Барбаш В.А., Макаренко А.А., Бондар Р.В., Бондар С.Е., Трембус И.В. Получение волокнистых полуфабрикатов из сорго сахарного

### Очистка и переработка отходов

- 42 Эннан А.А., Асаулова Т.А., Байденко В.И. Производство нетканых иглопробивных сорбционно-фильтрующих материалов из ионообменных волокнистых отходов
- 46 Клищенко Р.Е., Косоруков А.А., Чеботарева Р.Д., Гончарук В.В. Извлечение цветных металлов из шлама гальванического производства

### Охрана окружающей среды

- 51 Суворин А.В. Аэрогидродинамическая характеристика совмещенного процесса хемосорбции оксидов азота и экстракции металлов из отработанных катализаторов
- 55 Гии Д.Д. Климат нуждается в передышке

### Приборы и оборудование

- 57 Торчинский А.И., Ляшко А.Ю., Сергиенко А.А., Крячок Ю.Н. Модернизация парка туннельных печей производства керамического кирпича. 2. Совершенствование системы отопления печей
- 61 Поспелов А.П., Пилипенко А.И., Лебедь Е.К., Александров Ю.Л., Байрачный В.Б., Камарчук Г.В. Газочувствительные точечные контакты в желатин-иммобилизованных и твердых электролитах

### Краткие сообщения

- 65 Дмитриков В.П., Проценко А.В. Реагентная утилизация отработанных железо-никелевых аккумуляторов. 2. Схема утилизации и переработки аккумуляторов
- 67 Великодный В.А., Пикашов В.С. Технология утилизации фенольной воды
- 70 Гогенко О.А., Сидорский А.В., Толстун О.И., Гогенко О.О. Подготовка железосодержащих отходов аглодоменного, сталеплавильного и прокатного производств с использованием торфа активированного
- 72 Дячок В.В., Мальований М.С. Деякі аспекти екстрагування суміші рослинної сировини
- 75 Курбатов Ю.Л., Новикова Е.В., Подзоров А.И. Применение электрофизического воздействия в технологии нагревания стальных заготовок в методических толкательных печах
- 77 Бурдейный Д.Н., Шаталов В.И., Свитличная Ю.И. Получение энергии и удобрений из биомассы

# ENERGY TECHNOLOGIES AND RESOURCE SAVING

*Scientific-Technical Journal*

Founded in January, 1960. Comes out 6 times a year

## № 2, 2010

### Contents

#### Fuel and Energetics

- 3 Osipov A.M., Shendrik T.G., Popov A.F., Grishchuk S.V. The Prospect Methods of Ash-Free Coal Manufacture from Power-Generating Coals (Review)
- 8 Troshenkin V.B., Markosova V. P., Troshenkin B.A. Electrochemical Coal Gasification. 2. Thermodynamic Estimations
- 13 Stepanov A.V., Matusevich G.G., Polunkin E.V. Fuel Gasification with Adsorptive Air Separation and Natural Gas Substitute Manufacture

#### Energy Saving Technologies

- 19 Sigal I.Ya., Lavrencov E.M., Sigal A.I., Kuchin G.P., Skripko V.Ya., Bykorez E.I. Modernization of Water-Heating Boilers with Capacity up to 1 MW
- 23 Pylypenko R.A., Pylypenko A.V., Logvynenko D.M. Tunnel Kilns for Brick Burning Efficiency Increase

#### Raw Materials Processing and Resource Saving

- 27 Denisov A.A. Sulfur Dioxide Catalytic Conversion by Carbon Monoxide
- 33 Rustamova S.T., Abbasova N.I., Ahmedov M.M., Talybly I.A. The Influence of Carrier Chemical Modification on Nickel and Clinoptilolite Catalysts Properties in the Process of Gas Synthesis Obtaining by Carbon Dioxide Methane Conversion
- 38 Barbash V.A., Makarenko A.A., Bondar R.V., Bondar S.Ye., Trembus I.V. Fibrous Semifinished Products Obtaining from Copro Sugar

#### Wastes Purification and Processing

- 42 Ennan A.A., Asaulova T.A., Baidenko V.I. The Production of Nonwoven Needle-Punched Sorbtion and Filtering Materials from Ion Exchange Fibrous Wastes
- 46 Klishchenko R.Ye., Kosorukov A.A., Chebotareva R.D., Goncharuk V.V. Non-Ferrous Metals Extraction from Galvanic Manufacture Sludge

#### Environment Protection

- 51 Suvorin A.V. The Aerohydrodynamical Characteristic of Nitrogen Oxides Chemosorbtion and Metals Extraction from Spent Catalysts Combined Process
- 55 Gee D.G. Let Climate take Time-Out

#### Devices and Equipment

- 57 Torchinskyi A.I., Lyashko A.J., Sergienko A.A., Kryachok J.N. Tunnel Furnaces Stock for Ceramic Brick Manufacture Modernization. 2. The Furnaces Heating System Development
- 61 Pospelov A.P., Pilipenko A.I., Lebed Ye.K., Alexandrov Yu.L., Bayrachny V.B., Kamarchuk G.V. Gas-Sensitive Point Contacts in Gelatin-Immobilized and Solid Electrolytes

#### Brief Communications

- 65 Dmitrikov V.P., Protsenko A.V. Reagent Utilization of Iron-Nickel Waste Accumulators. 2. Accumulators Recycling and Processing Circuit
- 67 Velikodny V.A., Pikaschov V.S. The Technology of Phenolic Water Recycling
- 70 Gogenko O.A., Sydorskyi A.V., Tolstun O.I., Gogenko O.O. The Preparation of Ferrous Wastes of Sintering, Steelmaking and Rolling Manufactures with Activated Peat Application
- 72 Dyachok V.V., Malovanyy M.S. Certain Aspects of Vegetative Raw Material Mixes Extraction
- 75 Kurbatov Yu.L., Novikova Ye.V., Podzorov A.I. Electrophysical Influence Application for Steel Blocks Heating Technology in Continuous Pusher-Type Furnaces
- 77 Burdeyniy D.M., Shatalov V.I., Svetlichna U.I. Energy and Fertilizers from Biomass Manufacture