

# ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Научно-технический журнал

Основан в январе 1960 г. Выходит 6 раз в год

№ 1, 2013

## Содержание

### 3 От главного редактора

#### Топливо и энергетика

- 5 **Безродный М.К., Пригула Н.А.** Термодинамическая эффективность теплонасосных схем низкотемпературного отопления с использованием солнечной энергии

#### Энергосберегающие технологии

- 13 **Никитин Е.Е., Кузменко Ю.В., Зайцева Е.А., Барановская Т.Н.** Определение тепловых потерь в тепловых сетях по показаниям приборов учета тепловой энергии

#### Переработка сырья и ресурсосбережение

- 20 **Воробьева М.И., Пивоваров А.А.** Влияние гидроксида аммония на эффективность переработки рудных концентратов плазмохимически активированными растворами
- 27 **Чигиринец Е.Э., Воробьева В.И., Татарченко Г.О., Липатов С.Ю.** Взаимосвязь метода экстракции и противокоррозионной эффективности летучих фракций шрота рапса

#### Очистка и переработка отходов

- 35 **Клименко М.А., Черная Н.А.** Перспективы обработки естественным холодом осадка сточных вод для утилизации в цементном производстве

#### Охрана окружающей среды

- 42 **Бойчук Т.М., Банюк К.Н., Сивченко Н.А., Орлик С.Н.** Нейтрализация оксидов азота (I) и (II) газовых выбросов на кобальт-церий-цирконийоксидных палладированных катализаторах

#### Приборы и оборудование

- 48 **Колесник В.Е., Куликова Д.В.** Разработка алгоритма выбора и расчета основных параметров отстойника для очистки сточной воды от взвешенных частиц
- 57 **Цкитишвили Э.О., Троценко Л.Н., Пикашов В.С., Мацшин Н.В., Кукуй К.А., Лейковский К.Г., Виноградова Т.В.** Регулирование параметров факела как средство экономии топлива при обжиге извести

- 65 **Информация**

# *ENERGY TECHNOLOGIES AND RESOURCE SAVING*

*Scientific-Technical Journal*

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

*№ 1, 2013*

---

---

## Contents

### 3 From Chief Editor

#### Fuel and Energetics

- 5 **Bezrodny M.K., Prytula N.O.** Thermodynamic Efficiency of Low Temperature Heat Pump Schemes of Heating Systems Using Solar Energy

#### Energy Saving Technologies

- 13 **Nikitin E.E., Kuzmenko Yu.V., Zaitseva E.A., Baranovskaya T.N.** On the Determination of the Thermal Heat Losses on Meter Readings of Thermal Energy

#### Raw Materials Processing and Resource Saving

- 20 **Vorobyova M.I., Pivovarov A.A.** Influence of Ammonium Hydroxide on Efficiency Processing Ore Concentrates Plasma-Chemical Activated Water Solutions
- 27 **Chygyrynets O.E., Vorobyova V.I., Tatarchenko G.O., Lipatov S.Yu.** Relationship Method of Extraction and Inhibition Efficiency Volatiles Compounds Extract of Cake Rapeseeds

#### Wastes Purification and Processing

- 35 **Klimenko M.A., Chernaya N.A.** Perspective of Sewage Sludge Natural Cold Treatment for Utilization in Cement Production

#### Environment Protection

- 42 **Boichuk T.M., Banyuk K.M., Sivchenko N.A., Orlyk S.N.** Neutralization of Nitrogen Oxides (I), (II) of Gas Emissions on CeriumC-obalt-Zirconium Oxide Catalysts Doped with Palladium

#### Devices and Equipment

- 48 **Kolesnyk V.Ye., Kulikova D.V.** The Sequence of Development of the Algorithm and Calculating the Basic Design Parameters of the Proposed Waste Water Settle
- 57 **Tskitishvili E.O., Trotsenko L.N., Pikashov V.S., Matsishin N.V., Kukui K.A., Leykovsky K.G., Vinogradova T.V.** Adjustment of Flame Parameters as Mean of Fuel Economy at Burning Lime

- 65 **The Information**

Отв. секретарь — Агеева Валентина Константиновна

Ведущий редактор — Светная Е.Н.

Оригинал-макет — Агеев К.В.

Материалы номера утверждены Ученым советом Института газа НАНУ, протокол № 2 от 14 января 2013 г.

Подписано в печать 24.12.12. Формат 84×108/16. Бумага мел. Печ. офс. Тираж 450 экз.

Напечатано ООО «Наш Формат», пр. Мира 7, 04125 Киев, тел.: (044) 353 85 58