

П  
ТЗ4

ISSN 0040-3636

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

## В номере:

- *Инновационные направления полного использования золы ТЭС*
- *Оценка термодинамической эффективности циклов на влажно-паровых АЭС*
- *Результаты разработки солнечной водонагревательной установки аккумуляционного типа*
- *Водный режим системы охлаждения вспомогательного оборудования ПГУ*

# 4

# 2013

---

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2013

## Охрана окружающей среды

Инновационные направления полного использования золы ТЭС, работающих на угле, для производства глинозема и строительных материалов

*Делицын Л.М., Власов А.С., Бородин Т.И., Ежова Н.Н., Сударева С.В.*

3

Радионуклиды в углях и золе угольных ТЭС

*Крылов Д.А., Сидорова Г.П.*

11

Исследование процессов сорбции оксидов азота и серы из дымовых газов ТЭС шламом химводоочистки

*Николаева Л.А.*

16

Влияние ветра на фильтрацию газов через оболочку дымовых труб

*Манев А.П., Низовцев М.И., Терехов В.И.*

20

## Атомные электростанции

Оценка термодинамической эффективности водородных циклов на влажно-паровых АЭС

*Аминов Р.З., Егоров А.Н.*

27

О возможности совершенствования систем пассивного отвода тепла реакторных установок путем использования канала вскипания

*Пейч Н.Н., Аленичев О.Н., Самокалев С.К.*

34

## Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Результаты разработки солнечной водонагревательной установки аккумуляционного типа из полимерных и композиционных материалов

*Попель О.С., Фрид С.Е., Мордынский А.В., Сулейманов М.Ж., Арсатов А.В., Ощепков М.Ю.*

40

Моторные биотоплива: состояние и перспективы развития технологии в мире и в России

*Басков В.Н., Панцхава Е.С.*

43

## Водоподготовка и водно-химический режим

Водный режим системы охлаждения вспомогательного оборудования ПГУ

*Ларин Б.М., Коротков А.Н., Опарин М.Ю., Ларин А.Б.*

48

Электролитические свойства растворов гидроксида лития при высоких температурах и давлениях

*Щербаков В.Н., Лукашов Ю.Ю., Лукашов Ю.М.*

54

## Тепло- и массообмен, свойства рабочих тел и материалов

Теплообмен при кипении жидкости на микроструктурированных поверхностях.

Ч. 2. Визуализация кипения и критические тепловые потоки

*Попов И.А., Зубков Н.Н., Касьяков С.И., Щелчков А.В.*

59

Реализация библиотеки свойств пара натрия на основе формуляции  $s(p, h)$  в теплогидравлическом модуле интегрального кода СОКРАТ-БН

*Жигач С.А., Архипов Д.Г., Вожаков И.С., Лежнин С.И., Усов Э.В.*

69

## Автоматизация и тепловой контроль в энергетике

Решение проблем модернизации систем контроля и управления энергоблоками с использованием распределенных средств и технологий ПТК "САРГОН".

Часть 2. Типовые решения проблем модернизации систем контроля и управления энергоблоками

*Менделевич В.А.*

73

---

Правила для авторов

79

---

---

Сдано в набор 15.11.2012 г.	Подписано к печати 15.02.2013 г.	Дата выхода 30.04.2013	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Офсетная печать	Усл. печ. л. 10.0 + 0.1 цв. вкл.	Усл. кр.-отт. 9.7 тыс.	Уч.-изд. л. 10.0
	Тираж 928 экз.	Зак. 1156	Бум. л. 5.0
		Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук,  
Российское научно-техническое общество энергетиков и электротехников

---

Издатель: МАИК "НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099 Москва, Шубинский пер., 6