

ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

В номере:

- *Низкотемпературные топливные элементы: перспективы применения для систем аккумулирования энергии*
- *Схемы тригенерационных установок для централизованного энергоснабжения*
- *Разработка мероприятий по усовершенствованию технологий энергетической утилизации газообразных отходов сланцепереработки*

6

2016

ООО МАИК «НАУКА/
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2016

Обращение директора департамента науки и технологий Минобрнауки России
С. В. Салихова к читателям журнала “Теплоэнергетика” 3

Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

- Низкотемпературные топливные элементы: перспективы применения
для систем аккумулирования энергии и материалы для их разработки (обзор)
*И. А. Стенина, Е. Ю. Сафронова, А. В. Левченко,
Ю. А. Добровольский, А. Б. Ярославцев* 4
- Технические решения для производства солнечных водонагревательных
установок из полимерных композиционных материалов
С. Е. Фрид, А. В. Арсатов, М. Ю. Ощепков 19
- Перспективы освоения высокотемпературных высокоминерализованных
ресурсов Тарумовского геотермального месторождения
А. Б. Алхасов, Д. А. Алхасова, А. Ш. Рамазанов, М. А. Каспарова 25
- Повышение эффективности использования геотермальных ресурсов
на основе применения комбинированного энергоблока с бинарной
установкой на сбросном сепарате Мутновской ГеоЭС
Г. В. Томаров, А. А. Шипков, А. И. Никольский, В. Н. Семенов 31
-

Паротурбинные, газотурбинные, парогазовые установки и их вспомогательное оборудование

- Схемы тригенерационных установок для централизованного энергоснабжения
*А. В. Клименко, В. С. Агабабов, И. П. Ильина,
В. Д. Рожнатовский, А. В. Бурмакина* 36
- Регулирующие клапаны и решетки для первых ступеней турбин
с сверхкритическими параметрами пара
*А. Е. Зарянкин, Н. Д. Рогалев, А. Н. Рогалев,
И. В. Гаранин, С. К. Осипов, Е. Ю. Григорьев* 44
-

Паровые котлы, энергетическое топливо, горелочные устройства и вспомогательное оборудование котлов

- Разработка мероприятий по усовершенствованию технологий энергетической
утилизации газообразных отходов сланцепереработки
А. Н. Тугов, А. Отс, А. Сийрде, В. Т. Сидоркин, Г. А. Рябов 53
- Оценка эффективности рекуперации низкопотенциального тепла уходящих дымовых газов
в конденсационном теплоутилизаторе при различных условиях работы котла и теплосети
И. Л. Ионкин, А. В. Рагуткин, Б. Лунинг, М. Н. Зайченко 63
-

Тепло- и массообмен, свойства рабочих тел и материалов

- Оценка тепловой эффективности высокотемпературной теплоизоляционной конструкции
на основе сотопласта
А. В. Рыженков, Е. Е. Лапин, Н. А. Логинова, Д. Р. Ситдииков, С. В. Григорьев 69
-

Металлы и вопросы прочности

Определение характеристик эрозионного износа стали 15X11МФ
с ионно-плазменным покрытием Cr–CrC

*Л. И. Селезнев, А. Ф. Медников, А. Б. Тхабисимов,
А. В. Рыженков, Г. В. Качалин, О. С. Зилова*

74

Поправка к статье Попова К.И., Ковалевой Н.Е., Рудаковой Г.Я., Комбаровоу С.П., Ларченко В.Е.
“Современное состояние разработок биоразлагаемых ингибиторов солеотложений
для различных систем водопользования (обзор)”, опубликованной в № 2 за 2016 г.

80

*Редакция и редколлегия журнала «Теплоэнергетика»
сердечно поздравляют **Фортова В.Е. и Попеля О.С.**
с присуждением Премии Международной академической компании
«Наука/Интерпериодика» за лучшую публикацию 2014 г.
и желают им дальнейших творческих успехов на благо российской энергетики,
а также плодотворного сотрудничества с редакцией журнала!*

Сдано в набор 20.01.2016 г.	Подписано к печати 19.04.2016 г.	Дата выхода в свет 30.06.2016 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Офсетная печать	Усл. печ. л. 10.0	Усл. кр.-отт. 5.8 тыс.	Уч.-изд. л. 10.0
	Тираж 552 экз.	Цена свободная	Бум. л. 5.0

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

Издатель: ООО МАИК “НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Отпечатано в типографии “Люксор”, 119415 Москва, просп. Вернадского, 37, корп. 1