

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 9, 2018

---

---

## Паротурбинные, газотурбинные, парогазовые установки и их вспомогательное оборудование

Возможности повышения экономичности и надежности паровых турбин АЭС

*Г. А. Филиппов, Е. Б. Юрчевский* 5

Влияние конструктивных отклонений на динамические характеристики  
многоопорного гибкого ротора на полном электромагнитном подвесе

*В. Ф. Овчинников, М. Я. Николаев, В. Н. Литвинов, Н. Г. Кодочигов, И. В. Друмов* 14

Концептуальная схема парогазовой установки с полным улавливанием диоксида углерода  
из продуктов сгорания

*А. С. Косой, Ю. А. Зейгарник, О. С. Попель,  
М. В. Синкевич, С. П. Филиппов, В. Я. Штеренберг* 23

---

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

Исследование гидродинамики и теплообмена при подъемном течении жидкого металла  
в канале прямоугольного сечения в компланарном магнитном поле

*П. В. Костычев, Н. Г. Разуванов, В. Г. Свиридов* 33

Эффективный комплексный подход к анализу характеристик кольцевого ребра  
из функционально-градиентного материала с учетом переменности  
теплофизических свойств

*R. Ranjan, A. Mallick* 42

---

## Атомные электростанции

Интегральный код ЕВКЛИД/VI для обоснования безопасности реакторных установок  
на быстрых нейтронах с жидкометаллическим теплоносителем. Часть 2: Верификация

*В. М. Алипченков, А. В. Болдырев, Д. П. Вепрев, Ю. А. Зейгарник, П. В. Колобаева,  
Е. В. Моисеенко, Н. А. Мосунова, Е. Ф. Селезнев, В. Ф. Стрижов, Э. В. Усов,  
С. Л. Осипов, В. С. Горбунов, Д. А. Афремов, А. А. Семченков* 57

Трактовка уравнений скоростей окисления металлов на АЭС и ТЭС  
с позиций термодинамики

*В. Г. Крицкий, И. Г. Березина, А. В. Гаврилов, Е. А. Моткова, Н. А. Прохоров* 73

---

## Металлы и вопросы прочности

Эрозионно-коррозионный износ энергетического оборудования: исследование,  
прогнозирование и предупреждение. Ч. 3. Управление эрозией-коррозией  
трубопроводов и оборудования

*Г. В. Томаров, А. А. Шипков, Д. В. Афлионов* 84

---

## **Водоподготовка и водно-химический режим**

Исследование структуры отложений в системах оборотного охлаждения паровых турбин ТЭС

*Н. Д. Чичирова, С. М. Власов, А. А. Чичиров, А. А. Филимонова, А. Ю. Власова*

---

94

## **Теплофикация и тепловые сети**

Топливная эффективность энергоисточников в системах теплоснабжения

*Б. А. Семенов, Е. А. Ларин*

---

---

103