

Известия Российской академии наук

ЭНЕРГЕТИКА

№ 6 2024 Ноябрь—Декабрь

Основан в 1963 г.
Выходит 6 раз в год

*Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН*

Главный редактор
академик В.А. Стенников

Редакционная коллегия

Зам. гл. редактора член-корр. **П.А. Бутырин**,
академик **С.В. Алексеенко**, академик АН РУз, Ташкентский государственный
технический университет им. Ислама Каримова, **К.Р. Аллаев**,
академик АНМ, Улан-Батор, Монголия, **Батмунх Сэрээтэрийн**,
член-корр. **А.Ю. Вараксин**, академик **Э.П. Волков**,
докт. техн. наук, Азербайджанский технический университет, **Г.Б. Гулиев**,
член-корр. **А.В. Дедов**, академик **Ю.Г. Драгунов**,
докт. физ.-мат. наук **А.М. Карташов**, докт. техн. наук **А.В. Кейко**,
академик **А.В. Клименко**, академик **А.А. Макаров**,
академик **Д.М. Маркович**, академик НАН Беларуси **А.А. Михалевич**,
профессор, КНР, **Панг Чангвей**, член-корр. **Ю.К. Петреня**,
докт. техн. наук **С.В. Подковальников**, докт. техн. наук **С.М. Сендеров**,
докт. техн. наук, Институт энергетики, Вьетнам, **Тран Ки Фук**,
академик **С.П. Филиппов**, член-корр. **Л.И. Чубарева**

Отв. секретарь канд. техн. наук А.В. Михеев
e-mail: izvestiyaranenergetika@mail.ru

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Модель для расчета теплогидравлических параметров защитных оболочек при моделировании тяжелых аварий на АЭС с водяным теплоносителем с помощью интегральных кодов <i>Д. Ю. Томащик</i>	3
Научные подходы к решению задачи совместных процессов пузырькового кипения фреона и его движения в змеевике <i>А. А. Ковалев, Я. С. Болков, К. В. Осинцев, О. Ю. Корнякова</i>	32
Излучательная способность ряда элементов V группы периодической системы в широком температурном диапазоне <i>Д. В. Косенков, В. В. Сагадеев</i>	49
Условия плавления тепловыделяющего пористого элемента с активным охлаждением: приближенное аналитическое решение <i>И. Г. Донской</i>	62
Критерии разрушающего воздействия вторичных дуговых разрядов на высоковольтные солнечные батареи космических аппаратов <i>В. В. Валиуллин, А. Б. Надирадзе</i>	71
Расчетное определение параметров искровых разрядов в емкостных системах зажигания газотурбинных двигателей на основе диагностирования напряжений на накопительных конденсаторах <i>Ф. А. Гизатуллин, О. А. Юшкова</i>	88

CONTENTS

Model for integral codes for calculating containment thermohydraulics in severe accidents at nuclear power plants with a water coolant <i>D. Yu. Tomashchik</i>	3
Scientific approaches to solving the problem of joint processes of bubble boiling of freon and its movement in a coil <i>A. A. Kovalev, Ya. S. Bolkov, K. V. Osintsev, O. Yu. Kornyakova</i>	32
Emissivity of group V elements periodic table in a wide temperature range <i>D. V. Kosenkov, V. V. Sagadeev</i>	49
Melting conditions for porous heat-generating device with active cooling: approximate analytical solution <i>I. G. Donskoy</i>	62
Criterion of damaging effect caused by secondary arc discharge impact onto high-voltage solar batteries of the spacecraft <i>V. V. Valliulin, A. B. Nadiradze</i>	71
Calculated determination of spark discharge parameters in capacitive ignition systems of gas turbine engines based on diagnosing voltages on storage capacitors <i>F. A. Gizatullin, O. A. Yushkova</i>	88
