

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2022

С Новым годом, дорогие читатели!

Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

Геотермальная энергетика России: ресурсная база, электроэнергетика, теплоснабжение (обзор)

В. А. Бутузов, Г. В. Томаров, А. Б. Алхасов, Р. М. Алиев, Г. Б. Бадавов 3

Перспективы снижения объемов водопользования ТЭС России вследствие применения тепловых насосов

М. А. Трещёва, И. Д. Аникина, Д. А. Трещёв 18

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

Химические циклы сжигания и газификации топлив. Обзор исследований и новых технологических решений

Г. А. Рябов 32

Паротурбинные, газотурбинные, парогазовые установки и их вспомогательное оборудование

Экспериментальные исследования решеток профилей с большой циркуляцией вектора скорости вокруг профиля

Н. Г. Родионов 51

Влияние шага турбинной решетки на потери от угла атаки

Б. И. Мамаев, С. А. Полубояринова, А. В. Стародумов 61

Охрана окружающей среды

Обеспечение достоверного непрерывного инструментального контроля выбросов маркерных загрязняющих веществ ТЭС в атмосферу

П. В. Росляков, О. Е. Кондратьева, И. Л. Ионкин, Л. Е. Егорова 68

Тепло- и массообмен, свойства рабочих тел и материалов

Паровой взрыв: экспериментальные наблюдения

С. Н. Вавилов, Н. В. Васильев, Ю. А. Зейгарник 78

Водоподготовка и водно-химический режим

Оценка возможности обезжелезивания возвратного производственного конденсата ТЭС гранулированным карбонатным шламом

Л. А. Николаева 85

Contents

Vol. 69, No. 1, 2022

Renewable Energy Sources and Hydropower

Geothermal Energy of Russia: Resources, Electric Power Generation, and Heat Supply (a Review)

V. A. Butuzov, G. V. Tomarov, A. B. Alkhasov, R. M. Aliev, and G. B. Badavov 3

Prospects for Decreasing the Amount of Water Use by Thermal Power Plants in Russia through Application of Heat Pumps

M. A. Treshcheva, I. D. Anikina, and D. A. Treshchev 18

Steam Boilers, Power-Plant Fuels, Burner Units, and Boiler Auxiliary Equipment

Chemical Looping Combustion and Gasification of Fuels. A Review of Studies and New Process Solutions

G. A. Ryabov 32

Steam Turbine, Gas Turbine, and Combined Cycle Plants and Their Auxiliary Equipment

Experimental Studies of Airfoil Cascades with High Velocity Vector Circulation around the Airfoil

N. G. Rodionov 51

The Effect of Turbine Cascade Pitch on the Incidence Losses

B. I. Mamaev, S. A. Poluboyarinova, and A. V. Starodumov 61

Environment Protection

Arrangements for Ensuring Reliable Continuous Instrument-Assisted Monitoring of Atmospheric Emissions of Marker Polluting Substances from Thermal Power Plants

P. V. Roslyakov, O. E. Kondrat'eva, I. L. Ionkin, and L. E. Egorova 68

Heat and Mass Transfer, Properties of Working Bodies and Materials

Steam Explosion: Experimental Observations

S. N. Vavilov, N. V. Vasiliev, and Yu. A. Zeigarnik 78

Water Treatment and Water Chemical Mode

Estimating the Possibility of Deferrization of Return Production Condensate of a TPP with Granulated Carbonate Sludge

L. A. Nikolaeva 85
