
СОДЕРЖАНИЕ

Номер 7, 2022

Тепло- и массообмен, свойства рабочих тел и материалов

Структура дисперсно-кольцевых двухфазных потоков в широком диапазоне приведенных давлений

В. В. Ягов, М. В. Минко 3

Спонтанный триггеринг парового взрыва: результаты экспериментальных исследований

С. Н. Вавилов, Н. В. Васильев, Ю. А. Зейгарник, А. В. Клименко, Д. А. Скибин 15

Численное исследование эффективности внутреннего оребрения “активного” объема проточных металлгидридных реакторов очистки водорода от примесей

М. Д. Нащёкин, К. Б. Минко 23

Атомные электростанции

Описание моделей горения натрия в помещениях АЭС с РУ БН интегрального кода ЕВКЛИД/V2 и результаты их валидации

О. В. Тарасов, Д. А. Назаров, Д. С. Сеницын, Н. А. Мосунова, А. А. Сорокин 38

Паротурбинные, газотурбинные, парогазовые установки и их вспомогательное оборудование

Мифы о неконкурентоспособности комбинированной выработки электрической энергии и тепла паротурбинными установками ТЭЦ с наилучшими доступными технологиями их раздельного производства

С. С. Белобородов, А. А. Дудолин 50

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

Особенности первичной фрагментации древесной биомассы в процессе быстрого нагрева и выхода летучих

Д. С. Литун, Г. А. Рябов, Е. А. Шорина 61

Возобновляемые источники энергии, гидроэнергетика

Анализ возможности увеличения коэффициента использования установленной мощности сетевых фотоэлектрических станций

С. Е. Фрид, Н. В. Лисицкая 74

Металлы и вопросы прочности

Исследование влияния струйного кавитационного воздействия на изменение характеристик поверхности конструкционных сталей 30Л и 20ГЛ

А. Б. Тхабисимов, О. С. Зилова, К. Д. Скобелев, О. В. Калакуцкая 85

Contents

Vol. 69, No. 7, 2022

Heat and Mass Transfer and Properties of Working Fluids and Materials

- The Structure of Disperse-Annular Two-Phase Flows in a Wide Range of Reduced Pressures
V. V. Yagov and M. V. Minko 3
- Spontaneous Triggering of Vapor Explosion: Results of Experimental Studies
S. N. Vavilov, N. V. Vasil'ev, Yu. A. Zeigarnik, A. V. Klimenko, and D. A. Skibin 15
- Numerical Investigation into the Effectiveness of Internal Finning of a Flow-Type Metal-Hydride Reactor for Purifying Hydrogen of Impurities
M. D. Nashchekin and K. B. Minko 23
-

Nuclear Power Plants

- Description of Models of Sodium Combustion on Premises of an NPP with a Fast Reactor Unit using the EUCLID/V2 Integrated Code and the Results of Their Validation
O. V. Tarasov, D. A. Nazarov, D. S. Sinitsyn, N. A. Mosunova, and A. A. Sorokin 38
-

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

- Myths about Lack of Competitiveness of Combined Electricity and Heat Production by Combined Heat and Power Plant Steam Turbine Units in Comparison with the Best Available Technology of Their Separate Production
S. S. Beloborodov and A. A. Dudolin 50
-

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

- Features of Primary Fragmentation of Wood Biomass During Fast Heating and Devolatilization
D. S. Litun, G. A. Ryabov, and E. A. Shorina 61
-

Renewable Energy Sources and Hydropower

- Evaluating the Possibility of Increasing the Capacity Utilization Factor of Grid-Connected Photovoltaic Power Plants
S. E. Frid and N. V. Lisitskaya 74
-

Metals and Strength Analysis

- Investigation into the Influence of Jet Cavitation Impact on Changes in Characteristics of the Surface of Structural Steel 30L and 20GL
A. B. Tkhabisimov, O. S. Zilova, K. D. Skobelev, and O. V. Kalakutskaya 85
-