

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

**Общие вопросы
авиационно-космической техники**

- Коробко В. В.**
Анализ влияния конструкции теплообменников
на характеристики низкотемпературных
термоакустических установок5
- Крашаница Ю. А., Хошманди Амир**
Метод триангуляции поверхностей несущих систем
летательных аппаратов (на англ. яз.)11

**Теория и рабочие процессы авиационных
двигателей и энергоустановок**

- Логинов В. В., Тощая К. А., Кирнажицкий С. В.**
Выбор степени двухконтурности двигателя
силовой установки для регионального самолёта16
- Улитенко Ю. А., Еланский А. В., Кравченко И. Ф.**
Влияние впрыска воды на входе в прямоточный
воздушно-реактивный двигатель на его характеристики22
- Чередниченко А. К., Ткач М. Р.,
Тимошевский Б. Г., Проскурин А. Ю.**
Эффективность термохимической регенерации тепла
в энергетической установке судна класса «река-море»29
- Русанов А. В., Моисеев С. В., Бурнышев А. В., Русанов Р. А.**
Разработка 3D дизайна проточных частей турбины
и компрессора ТДА с существенно различными
параметрами рабочего тела36
- Шкабура В. А.**
Исследование компрессорной и турбинной частей
турбокомпрессора с общим рабочим колесом
для применения в малоразмерных
газотурбинных двигателях42
- Кравченко И. Ф., Козел Д. В.**
Определение области запуска форсажной камеры
сгорания в эксплуатационном высотном-скоростном
диапазоне применения самолета при испытаниях ТРДДФ
разработки ГП «Ивченко-Прогресс» на стенде
в термобарокамере46

**Конструкция и прочность авиационных
двигателей и энергоустановок**

- Повгородный В. О.**
Обратные задачи термоупругости для прямоугольных
пластин (на англ. яз.)51
- Яловенко Е. В., Журавлёв В. Н.**
Звукопоглощающая панель газотурбинного двигателя
на базе иррационального числа Фибоначчи55
- Тарасенко А. И., Тарасенко А. А.**
Нестационарные крутильные колебания дизеля
с учетом переменности момента инерции отсека61

**Двигатели и энергоустановки
для ракетно-космической техники**

- Лоян А. В., Рыбалов О. П., Ищенко Е. И., Цаглов А. И.**
Тепловая схема и результаты испытаний безнакального
полого катода на токи 2-5 А для СПД10067
- Хаустова А. Н.**
Влияние магнитного поля СПД-70 на относительную
эрозию внутренней и наружной керамических вставок
по отдельности72

General problems of propulsion engineering

- Korobko V. V.**
Analysis of influence of construction of heat exchangers
on features of low temperature thermoacoustic plants5
- Krashanytsya Yu., Hoshmandi Amir**
Triangulation method of bearing surfaces of aircraft systems11

**Theory and operation of aerospace engines
and power plants**

- Loginov V. V., Totskaya K. A., Kirnazhitzkiy S. V.**
Choose the degree of bypass engine propulsion system
for regional aircraft16
- Ulitenko Yu. A., Yelansky A. V., Kravchenko I. F.**
The effect of water injection at the inlet of ramjet engine
on its characteristics22
- Cherednichenko A. K., Tkach M. R.,
Timoshevsky B. G., Proskurin A. Y.**
Thermochemical heat recovery efficiency of the "river-sea"
ship power plants29
- Rusanov A. V., Moiseev S. V., Burnyashev A. V., Rusanov R. A.**
3D design development of flow parts of turbine
and compressor TDA with significantly different
parameters of the working media36
- Shkabura V. A.**
Of analysis of compressor zone and turbine zone
of turbo-compressor with general impeller
for small gas turbine engines42
- Kravchenko I. F., Kozel D. V.**
Afterburner starting range testing for aircraft
altitude-velocity operational conditions during
the test of SE "Ivchenko-Progress" developed engine
in the climatic test bench46

**Design and strength of aerospace engines
and power plants**

- Povgorodny V. O.**
Inverse problems of thermoelasticity for rectangular plates51
- Jalovenko E. V., Zhuravlev V. N.**
Sound absorbing panel of turbo-engine
on base of irrational Fibonacci55
- Tarasenko A. I., Tarasenko A. A.**
Transient torsional vibrations of diesel given the variability
the moment of inertia of the compartment61

Engines and power plants for rocket hardware

- Loyan A. V., Rubalov O. P., Ishenko E. I., Tsaglov A. I.**
Thermal conditions and test results of heaterless hollow
cathode for currents 2-5 A for SPT10067
- Khaustova A. N.**
Influence of SPT-70 magnetic field on outer
and inner ceramic relative erosion rate individually72

Титов М. Ю.

Исследование влияния токов в катушках магнитной системы стационарного плазменного двигателя на распределение магнитного поля в разрядном канале.....76

Технологии производства объектов авиационно-космической техники

Милонин Е. В., Лысенко Н. А., Наумик В. В.

Направленная кристаллизация литых изделий из опытного жаропрочного сплава на базе ЖС32-ВИ.....83

Педаш А. А., Ключихин В. В., Шило В. Г.

Особенности термической обработки деталей горячего тракта ГТД после горячего изостатического прессования90

Снежной Г. В.

Влияние суммарного содержания углерода и азота на коррозионное поведение сталей AISI304 и AISI32195

Мозговой В. Ф., Качан А. Я., Панасенко В. А.

Формообразование широкохордной вентиляторной лопатки ТРДД на фрезерных станках с ЧПУ100

Третьяк В. В.

Приемы разработки конструкции импульсных устройств в среде СПРУТ ТП.....108

Грешта В. Л., Ткач Д. В., Климов А. В., Сотников Е. Г., Леховицер З. В., Степанова Л. П.

Исследование фазового состава жаростойких уплотнительных покрытий, применяемых в ГТД113

Кузнецов И. Б., Божко В. П., Цегельник Е. В., Брега Д. А.

Аналитическая модель удаления микрочастиц детонирующими газовыми смесями при очистке деталей ГТД122

Павленко Д. В., Прибора Т. И., Коцюба В. Ю., Пахолка С. Н.

Перспективные материалы и технологии для деталей ротора компрессора ГТД128

Жеманюк П. Д., Басов Ю. Ф., Овчинников А. В., Джуган А. А., Михайлютенко А. В.

Применение титановых порошков нового поколения (HDH2) в аддитивных технологиях139

Автоматическое управление и диагностика двигателей и энергоустановок

Ранченко Г. С., Нерубаский В. В., Бурунов Д. С.

Подходы к реализации базовой аппаратно-программной платформы электронных регуляторов для семейства турбовальных авиационных ГТД.....145

Миргород В. Ф., Гвоздева И. М., Грудинкин В. М.

Интервальный трендовый анализ временных рядов данных регистрации силовых и энергетических установок наземного применения150

Сорокин В. Ф., Комбаров В. В.

Выявление и исправление ошибок в результатах наблюдений без построения функции регрессии155

Мохаммадсадеги Ф., Чыгрин В. С.

Экспериментальное определение вращающегося срыва в ступени осевого компрессора161

Информационное сообщение.....168

Алфавитный указатель.....169

Titov M. Yu.

Investigation of magnetization coil current influence on distribution of magnetic field in discharge channel of stationary plasma thruster76

Aerospace production engineering

Milonin E. V., Lysenko N. A., Naumyk V. V.

Directional solidification cast products of experienced superalloy base HAS32-VI.....83

Pedash A. A., Klochikhin V. V., Shilo V. G.

Special aspects of GTE hot section parts heat treatment following hip90

Snizhnoi G. V.

Influence of the total content carbon and nitrogen on the corrosion behavior of steels AISI304 and AISI32195

Mozgovoy V. F., Kashan A. Y., Panasenko V. A.

Fabrication extensive fan-driven blade of aircraft engines on milling CNC machines100

Tretyak V. V.

Receptions of development of construction of the impulsive machines in environment SPRUT TP.....108

Greshta V. L., Tkach D. V., Klimov A. V., Sotnikov E. G., Lihovitsner Z. V., Stepanova L. P.

Investigation of phase composition of heat resistant sealer coat used in GTE.....113

Kuznetsov I. B., Bozhko V. P., Tsegelnyk Ye. V., Brega D. A.

Analytical model of microparticles removing by detonating gas mixtures at GTE parts cleaning122

Pavlenko D. V., Pribora T. I., Kotsjuba V. Ju., Paholka S. N.

The advanced materials and technologies for details of GTE rotor of compressor128

Zhemanyuk P. D., Basov Y. F., Ovchinnikov A. V., Dzhusan A. A., Mykhailitenko A. V.

Application of titanium powder of new generation (HDH2) for the additive technology.....139

Automatic control and diagnostics of aerospace engines and power plants

Ranchenko G. S., Nerubaskiy V. V., Buronov D. S.

Approaches to the implementation of a base hardware/software platform of electronic control unit for the family of aviation turboshaft engines145

Mirgorod V. F., Gvozdeva I. M., Grudinkin V. M.

Interval trend analysis of temporal rows of data of registration of power and power options of surface application.....150

Sorokin V. F., Kombarov V. V.

Detection and correction of errors in observations results without constructing regression function155

Mohammadsadeghi F., Chygryn V. S.

Experimental determination of rotating stallin stage axial compressor.....161

Information message.....168

Index169