

СОДЕРЖАНИЕ

Технология производства летательных аппаратов

<i>Сотников Е. Г., Леховицер З. В., Грешта В. Л., Климов А. В., Ткач Д. В.</i> Разработка состава теплозащитного покрытия на детали газотурбинных двигателей, работающих в условиях высоких температур.....	6
<i>Данов А. С.</i> Выбор параметров высокоресурсных соединений высокопрочными заклёпками с компенсаторами и ограничительными элементами.....	11
<i>Калинина Н. Е., Юхименко А. Е., Калинин А. В., Павлов Д. Р., Грекова М. В.</i> Влияние модифицирования на механические свойства жаропрочных сплавов	15
<i>Лысенко Н. А., Клочихин В. В., Наумик В. В.</i> Структура и свойства пустотелых отливок лопаток турбины из никелевых сплавов после горячего изостатического прессования.....	19
<i>Нестеренков В. М., Кравчук Л. А., Архангельский Ю. А., Петрик И. А., Марченко Ю. А.</i> Разработка прогрессивной технологии изготовления крупногабаритных корпусных деталей методом электронно-лучевой сварки, на примере наружной части корпуса переднего КСД.....	28
<i>Павленко Д. В., Коцюба В. Ю., Пахолка С. Н.</i> Формирование субмикроструктурной структуры в серийных и перспективных материалах лопаток компрессора ГТД.....	33
<i>Педаш А. А., Бялик Г. А., Цивирко Э. И.</i> Повышение теплопроводности литейной керамической формы алюминатом кобальта	40
<i>Тихомирова Т. В., Гайдук С. В., Беликов С. Б.</i> Исследование влияния содержания никеля на фазовый состав и характеристические температуры кобальтового сплава методом CALPHAD.....	45
<i>Басов Ю. Ф., Овчинников А. В., Михайлютенко А. В., Глотка Т. А.</i> Разработка интегрированной импортозамещающей технологии получения заготовок лопаток компрессора.....	49
<i>Планковский С. И., Цегельник Е. В., Головин И. И., Мельничук П. И.</i> Перспективы лазерной очистки при ремонте ГТД.....	54
<i>Комбаров В. В., Сорокин В. Ф., Криживец Е. А.</i> Исследование влияния стабильности цикла управления системы ЧПУ на точность формообразующих движений	58

CONTENTS

Technology of production of aircraft

<i>Sotnikov E. G., Lihovitszer Z. V., Greshta V. L., Klimov A. V., Tkach D. V.</i> Development of a thermal barrier coating for details turbine engine, workers at high temperatures.....	6
<i>Danov A. S.</i> Setting the parameters of high resource joints by highly durable rivets with compensators and restrictive elements.....	11
<i>Kalinina N. E., Yukhymenko A. E., Kalinin V. T., Pavlov D. R., Grekova M. V.</i> Influence of modification on mechanical properties superalloys	15
<i>Lysenko N. A., Klochihin V. V., Naumyk V. V.</i> The structure and properties of hollow castings of nickel alloy turbine blades after hot isostatic pressing.....	19
<i>Nesterenkov V. M., Kravchuk L. A., Arhangel'skii Y. A., Petrik I. A., Marchenko Y. A.</i> Development of the advanced manufacturing process for large case-shaped parts by method of electron beam welding (case study: MPC front casing shell).....	28
<i>Pavlenko D. V., Kotsjuba V. Yu., Paholka S. N.</i> The formation of the submicrocrystalline structure in the serial and perspective of materials for the compressor blade of gas turbine engine.....	33
<i>Pedash A. A., Byalik G. A., Tzivirko E. I.</i> Increasing of the ceramic casting mould thermal conductivity with cobalt aluminate	40
<i>Tikhomyrova T. V., Gayduk S. V., Belikov S. B.</i> Research of the influence nickel on phase structure and characteristic temperatures of the cobalt alloy by method CALPHAD.....	45
<i>Basov Yu. F., Ovchinnikov A. V., Mykhailiutenko A. V., Glotka T. A.</i> Development of integrated import-substituting technology of getting compressor blade blanks	49
<i>Plankovskyy S. I., Tsegelnyk Ye. V., Golovin I. I., Melnychuk P. I.</i> Prospects for laser cleaning during repair GTE.....	54
<i>Kombarov V. V., Sorokin V. F., Kryzhyvets E. A.</i> Study of CNC system control cycle stability influence on shape-generating accuracy.....	58

Комбарова Е. В.

Метод планирования подач для системы ЧПУ с применением S-образных законов разгона/торможения 65

Проектирование аэрокосмических летательных аппаратов

Назин В. И.

Влияние жесткости упругой установки колец на диске на динамические характеристики гидростатодинамического подшипника сдвоенного типа..... 72

Аэродинамика, динамика, баллистика и управление полетом летательных аппаратов

Субботович В. П., Юдин А. Ю., Темченко С. А.

Применение обратной аэродинамической задачи для оптимизации кольцевых диффузорных каналов..... 77

Гольцов А. С.

Анализ эффективности адаптивного управления поворотно-лопастной гидротурбиной 81

Игуменцев Е. А., Прокопенко Е. А.

Магнитная и электрическая энергия заряженного гироскопа 86

Двигатели и энергоустановки аэрокосмических летательных аппаратов

Брунак А. А., Симбирский Д. Ф.

К вопросу учета влияния вибраций на циклическую долговечность деталей авиационных ГТД..... 91

Нехорошев Б. Г.

Роторно-поршневой электрокомпрессор ЭВК 0,4/0,8 96

Хаустова А. Н.

Исследование струи СПД-70 методом оптической эмиссионной спектроскопии со сканированием плазмы через коллиматор..... 102

Ткач М. Р., Тимошевский Б. Г., Доценко С. М., Галынкин Ю. Н.

Удельная мощность металлгидридных утилизационных установок непрерывного действия 106

Маркушин А. Н., Бакланов А. В., Салимзянова Г. Ф.

Оценка методики расчета гидравлических потерь в камере сгорания на примере ГТД НК-8..... 111

Тарасенко А. И.

«Ледовые» маховики в судовом пропульсивном комплексе с малооборотными ДВС в условиях ледового плавания 115

Kombarova E. V.

Feedrates planning method for CNC system with using S-shaped acceleration/deceleration laws..... 65

Design of aerospace of aircraft

Nazin V. I.

Effect of setting stiffness of rings on disk the dynamic characteristics hydrostatodynamic type double bearing 72

Aerodynamics, dynamics, ballistics and flight control of aircraft

Subotovich V. P., Yudin A. Yu., Temchenko S. A.

Application of inverse aerodynamic problem for annular diffuser ducts optimization 77

Goltsov A. S.

Analysis of the power control algorithm and method of combinatorial dependence of kaplan turbine 81

Igumentsev I. O., Prokopenko O. O.

Magnetic energy and electric power gyro with charge 86

Engines and power plants aerospace of aircraft

Brunak A. A., Simbirsky D. F.

Issues of vibrations in cyclic durability of the aircraft GTE parts 91

Nekhoroshev B. G.

Rotary-piston electrical compressor ЭВК 0,4/0,8..... 96

Khaustova A. N.

Investigation of SPT-70 plume by means of optical emission spectroscopy meathod with the scanning of plasma through collimator..... 102

Tkach M. R., Timochevskiy B. G., Docenko S. M., Galinkin Y. N.

Specific power the metal hydride utilization continuous power plants 106

Markushin A. N., Baklanov A. V., Salimzyanova G. F.

The analysis of the combustion chamber pressure loss calculation method on the example of NK-8 aircraft engine 111

Tarasenko A. I.

"Ice" flywheel in ship propulsion systems with low-speed diesel engine in ice navigation..... 115

Кононыхин Е. А., Епифанов С. В., Павлюк Е. В.
Система управления исполнительным механизмом
авиационного двигателя на базе нечеткой логики 119

Kononykhin E. A., Yepifanov S. V., Pavlyuk E. V.
Aircraft engine actuators control system based
on fuzzy logic 119

Информационные технологии

Information technologies

Бабенко Ю. В.
Формирование тарифов на авиаперевозки с учетом
удельных затрат за жизненный цикл модификаций
тяжелого транспортного самолета 124

Babenko Ju. V.
Tariffs formation for air transportation taking
into account unit cost during life cycle of heavy
transport aircraft modifications 124

Бахмет Г. К., Гуляева Е. В., Нестеренко С. Ю.
Использование системного анализа для повышения
эффективности работы катодов-компенсаторов ЭРД 129

Bakhmet G. K., Guliayeva Ye. V., Nesterenko S. Yu.
The use of system analysis for EPT compensator-
cathodes operation efficiency increase 129

Михайленко В. С., Варбанец Р. А.
Идентификация тепловых объектов в системах
адаптивного управления с помощью
нейро-нечетких сетей 136

Mikhailenko V. S., Varbanets R. A.
Identification of thermal objects in adaptive
control system using neuro-fuzzy networks 136

Рева А. Н., Устименко И. М., Плясовских А. П.
Синтез деятельности и кибернетический анализ
информационной нагрузки авиадиспетчера
при высокой интенсивности воздушного движения ... 145

Reva A. N., Ustimenko I. M., Plyasovskih A. P.
Synthesis of activity and cybernetic analysis
of information load of the air traffic controller
in conditions of high air traffic intensity 145

Ткаченко Ю. М.
Разработка инструментальных средств
для поддержки принятия решений по анализу
деятельности обучаемых в техническом вузе 158

Tkachenko I. M.
Development of tools for support of decision-making
according to the analysis of activity of trainees
in technical college 158

Алфавитный указатель 166

Index 166