

СОДЕРЖАНИЕ

*Общие вопросы
авиационно-космической техники*

Улитенко Ю. А., Кислов О. В.
Метод обоснования схемы и выбора параметров
силовой установки летательного аппарата
для скоростей полёта $M_p = 0 \dots 5$ 5

Степаненко С. М.
К вопросу о применении в авиадвигателестроении
новых версий стандартов ISO 9001:2015
и AS/EN9100D:2016 10

Капітанова Л. В., Зайцев В. Є.
Тенденції змінення основних параметрів
при створенні модифікацій літаків
транспортної категорії 18

*Теория и рабочие процессы авиационных
двигателей и энергоустановок*

*Терещенко Ю. М., Дорошенко Е. В.,
Ластивка И. А., Кудзиновская И. П.*
Газодинамическое воздействие кольцевого
вдува на течение в ступени осевого компрессора 24

Двирник Я. В., Павленко Д. В.
Закономерности течения двухфазного потока
во входном устройстве вертолетных ГТД 30

Журавлёв В. Н., Письменный В. И.
Процессы самоорганизации вихревых
структур в задаче анализа эффективности
компрессора ГТД 38

*Стахняк Н. А., Резник С. Б.,
Хомылев С. А., Карпенко А. М.*
Численное моделирование течения
в многоступенчатой турбине низкого давления 47

Кисляк М. И., Митрахович М. М.
Исследование аэро-акустической эффективности
профиля лопатки вентилятора ТРДД
с использованием комплекса ANSYS 54

Ершов С. В., Яковлев В. А., Гризун М. Н.
Численное моделирование ламинарно-турбулентного
перехода в высоконагруженной трансзвуковой
турбинной решетке 59

Долматов Д. А.
Разрядное стимулирование высокотемпературного
горения легких углеводородов 70

*Конструкция и прочность авиационных
двигателей и энергоустановок*

*Меркулов В. М., Шереметьев А. В., Петров А. В.,
Придорожный Р. П., Донченко В. В.*
Компьютерное моделирование ударного
взаимодействия крупной птицы
с рабочими лопатками вентилятора ТРДД 76

Бадун О. П., Иванов Я. Н.
Плавающее кольцо как источник
изгибных колебаний ротора 84

CONTENTS

General problems of propulsion engineering

Ulitenko Yu. A., Kislov O. V.
Method of substantiation of the scheme and selection
of parameters of the power plant for aircraft
for flight speed $M_p = 0 \dots 5$ 5

Stepanenko S. M.
On the question of application of new versions
of ISO 9001:2015 and AS/EN 9100D:2016
in the aircraft engine manufacturing industry 10

Kapitanova L. V., Zaytsev V. E.
Trends in changing the main parameters
when creating modifications
to the transport category aircraft 18

*Theory and operation of aerospace engines
and power plants*

*Tereshchenko Yu. M., Doroshenko K. V.,
Lastivka I. A., Kudzinovska I. P.*
Gas-dynamic effect by annular blowing
on flow in axial compressor stage 24

Dvirnyk Ya. V., Pavlenko D. V.
Laws of multiphase flow behavior
in the helicopter gas turbine engine inlet duct 30

Zhuravlev V. N., Pismennyy V. I.
Processes of self-organizing of rotational structures
in the problem of the analysis of efficiency
of compressor turbo-engine 38

*Stakhnyak N., Riznyk S.,
Khomylev S., Karpenko A.*
Numerical modelling of a flow
in the multistage low pressure turbine 47

Kislyak M. I., Mitrahovich M. M.
Investigation of aero-acoustic efficiency
of the fan profile of the turbojet engine
with the using ANSYS 54

Yershov S. V., Yakovlev V. A., Gryzun M. N.
Numerical simulation of the laminar-turbulent
transition in a high-loaded transonic
turbine cascade 59

Dolmatov D. A.
Discharge stimulation of high temperature
light hydrocarbon flames 70

*Design and strength of aerospace engines
and power plants*

*Merkulov V. M., Sheremetyev A. V., Petrov A. V.,
Pridorogny R. P., Donchenko V. V.*
Computer modelling of shock interaction
of the large bird with high bypass ratio
turbofan fan blades 76

Badun O. P., Ivanov Ya. N.
Floating ring as a source
of bending oscillation in rotor 84

<i>Титов М. Ю., Лоян А. В., Ищенко Е. И.</i> Расчет электромагнитного клапана средствами численного моделирования.....	<i>Titov M. Yu., Loyan A. V., Ischenko E. I.</i> Electromagnetic valve calculation using numerical simulation	90	90
<i>Турна Р. Ю., Чыгryn В. С., Зинченко Д. Ю., Белогуб А. В.</i> Моделирование собственных частот колебаний элементов гидравлического аккумулятора.....	<i>Turna R., Chygryn V., Zinchenko D., Belogub A.</i> Natural oscillations frequencies of hydraulic accumulator elements simulation.....	96	96
<i>Мельник В. М., Бойко Г. В.</i> Автокомпенсация дифракционных явищ у чувливых элементах гіростабілізованої платформи прямим використанням принципу двоканальності Петрова.....	<i>Mel'nick V. N., Boiko G. V.</i> Autocompensation of diffraction phenomena in sensitive elements of the gyrostabilized platform by direct use of the principle of the two-channelity of Petrov.....	103	103
<i>Карачун В. В., Фесенко С. В.</i> Дифракция звуковых волн на перекрестном упругом шарнире подвеса гироскопа	<i>Karachun V. V., Fesenko S. V.</i> Diffraction of sound-waves on cross resilient hinge of gyro suspension of gyroscope.....	112	112
<i>Меняйлов Е. С., Угрюмова Е. М., Черныш С. В., Мазурков А. П., Угрюмов М. Л., Хусточка А. Н.</i> Применение методов вычислительного интеллекта для решения прямых задач расчета конструкторских размерных цепей в условиях параметрической априорной неопределенности.....	<i>Menailov Ie. S., Ugryumova K. M., Chernysh S. V., Mazurkov A. P., Ugryumov M. L., Khustochka A. N.</i> Application of methods of computational intelligence for solving direct tasks of design calculation of dimensional chains under conditions of parametric a priori uncertainty	123	123
Технологии производства объектов авиационно-космической техники		Aerospace production engineering	
<i>Лысенко Н. А., Клочихин В. В., Наумик В. В.</i> Структура и свойства отливок корпусных деталей турбины из никелевых сплавов после горячего изостатического прессования.....	<i>Lysenko N. A., Klochihin V. V., Naumyk V. V.</i> Structure and properties of castings of body parts turbines from nickel alloys after hot isostatic pressing.....	132	132
<i>Овчинников А. В., Басов Ю. Ф., Петрик И. А., Скребцов А. А., Марченко Ю. А.</i> Реализация аддитивных процессов сварки при проектировании и производстве деталей газотурбинных авиадвигателей.....	<i>Ovchinnikov A. V., Basov Y. F., Petrik I. A., Skrebtsov A. A., Marchenko Y. A.</i> Implementation of welding additive manufacturing processes in design and manufacture of aircraft gas turbine engine parts.....	140	140
<i>Воронин В. Н., Зайцев В. Е., Коцюба В. Ю., Третьяк В. В.</i> Исследование деформационного поля сварных титановых заготовок типа «оболочки», изготовленных методом взрывной штамповки	<i>Voronin V. N., Zaytsev V. Ye., Kotsyuba V. Yu., Tretyak V. V.</i> Research of deformation field welded titanic purveyances of type of «shell», made by method of explosive stamping	146	146
Автоматическое управление и диагностика двигателей и энергоустановок		Automatic control and diagnostics of aerospace engines and power plants	
<i>Миргород В. Ф., Гвоздева И. М.</i> Повышение эффективности методов трендового анализа и контроля при анализе технического состояния газотурбинных двигателей.....	<i>Myrhorod V. M., Hvozdeva I. M.</i> Increasing the efficiency of methods of trend analysis and monitoring at gas-turbine engines technical conditions analysis.....	151	151
Информационное сообщение	Information message.....	157	157
Алфавитный указатель	Index.....	158	158