



СОДЕРЖАНИЕ

Строительная механика и прочность летательных аппаратов

**Акишев Н.И., Закиров И.И., Иванов В.А.,
Паймушин В.Н., Шишов М.А.**

О приближенных аналитических решениях задач устойчивости косоугольных пластин при комбинированных видах нагружения

Вассерман Н.Н., Ратчиев А.М.

Особенности прогнозирования кинетики развития трещин в основных деталях ГТД

Гайнутдинова Т.Ю.

Об алгоритмах решения матричных уравнений механики деформирования гибких конструкций при конечных перемещениях

Динамика полета и управление летательными аппаратами

Гараев Т.К., Дербенев С.А.

Чувствительность системы к вариациям параметров в задаче управления боковым движением летательного аппарата

Гузачев Д.С., Кратиров Д.В., Зорин В.А., Михеев Н.И.

Динамика активно-реактивного старта малогабаритных ракет

Аэро- и газодинамика летательных аппаратов и их двигателей

Кусюмов А.Н., Романова Е.В.

Течение между ограниченными и неограниченными дисками с учетом подвижности поверхности

Проектирование и доводка авиационных и ракетных двигателей

Краева Е.М.

Оптимизация проточной части центробежного колеса высокооборотного насоса

Мамаев Б.И.

К выбору кривизны контура спинки профиля в околосзвуковой решетке турбины

Футин В.А.

Определение влияния зазора между корпусом и торцами лопаток полуоткрытого рабочего колеса на характеристики центробежной компрессорной ступени

Теория авиационных и ракетных двигателей

Августинович В.Г., Куценко Ю.Г.

Создание и применение методологии комплексного расчета малоэмиссионной камеры сгорания

Ильинков А.В., Ильинкова В.Г., Щукин А.В.

Теплоотдача на полусферических выступках при различной плотности их расположения на стенке канала

CONTENTS

Structural mechanics and strength of flight vehicles

3 **Akishev N.I., Zakirov I.I., Ivanov V.A.,
Paimushin V.N., and Shishov M.A.**

Approximate analytical solutions of stability problems for skew plates under combined loading

8 **Vasserman N.N. and Ratchiev A.M.**

Distinctive features of predicting the crack propagation kinetics in basic GTE parts

12 **Gainutdinova T.Yu.**

Algorithms of solving the matrix equations for deformation mechanics of flexible structures at finite displacements

Flight dynamics and control of flight vehicles

15 **Garaev T.K. and Derbenev S.A.**

System sensitivity to parametric variations in the problem of flight vehicle lateral motion control

18 **Guzachev D.S., Kratirov D.V., Zorin V.A., and Mikheev N.I.**

Small-size rocket impulse-reaction launch dynamics

Aero- and gas-dynamics of flight vehicles and their engines

21 **Kusyumov A.N. and Romanova E.V.**

Flow between finite and infinite disks with account of surface movability

Aircraft and rocket engine design and development

26 **Kraeva E.M.**

Optimization of the centrifugal impeller flow passage in high-speed pumps

29 **Mamaev B.I.**

On choice of the blade back profile curvature in transonic turbine cascades

33 **Futin V.A.**

Determination of the influence of a clearance between the case and blade ends of the semi-open type impeller on the centrifugal compressor stage characteristics

Aircraft and rocket engine theory

37 **Avgustinovich V.G. and Kutsenko Yu.G.**

Creation and application of combined analysis methodology for low emission combustion chamber

43 **Il'inkov A.V., Il'inkova V.G., and Shchukin A.V.**

Heat transfer on hemispherical protrusions with different density of their arrangement on the channel wall

Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы

*Багдасаров А.А., Анитропов Р.В.,
Багдасарова О.В., Лившиц И.Л.*

Индикаторные системы отображения вторичной информации комплексов авионики и автобазирования

Маковеев В.М., Хасанова Р.Р.

Анализ и параметрический синтез измерительного тракта счетчика аэроионов с импульсным съемом сигнала с аспирационной камеры

Технология авиационного производства

Ранжус Х.

Анализ напряженно-деформированного состояния заготовки при многоходовой ротационной вытяжке цилиндрической детали

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ

Строительная механика и прочность летательных аппаратов

Крысько В.А., Салтыкова О.А., Яковлева Т.В.

Нелинейная динамика антенн в космических средствах связи

Туркин И.К.

Методика расчета рациональных конструктивных параметров трехслойной оболочки с учетом сложного термосилового нагружения

Проектирование и доводка авиационных и ракетных двигателей

Вавилов М.В., Великанова Н.П.

Изменение циклической долговечности дисков турбин авиационных ГТД в зависимости от эксплуатационных факторов

Евгеньев С.С., Футин В.А.

Влияние геометрии и режимов работы центробежной компрессорной ступени на радиальную газовую силу

Теория авиационных и ракетных двигателей

Салов Н.Н., Харченко А.А., Бубенцов В.М.

Экспериментальное исследование устройств для уменьшения радиального градиента температуры в дисках роторов ГТД

Авиационные приборы и измерительно-вычислительные комплексы

Яшков В.А., Порунов А.А.

Состояние и перспективы развития струйных средств измерения кинематических параметров подвижных объектов

Aircraft instruments and instrumentation computer complexes

48 *Bagdasarov A.A., Anitropov R.V.,
Bagdasarova O.V., and Livshits I.L.*

Systems for the indication and display of secondary information in avionics and autobasing complexes

53 *Makoveev V.M. and Khasanova R.R.*

Analysis and parametric synthesis of the air ion counter measurement channel with impulse signal pickup from the aspiration chamber

Aircraft production technologies

56 *Ranjous H.*

Analysis of stress-strained state in blanks at multi-pass rotary drawing of cylindrical parts

TECHNICAL NOTES

Structural mechanics and strength of flight vehicles

60 *Krys'ko V.A., Saltykova O.A., and Yakovleva T.V.*

Nonlinear dynamics of antennas in space communication facilities

63 *Turkin I.K.*

A technique for calculating rational design parameters of a sandwich shell with account of thermoforce loading

Aircraft and rocket engine design and development

66 *Vavilov M.V. and Velikanova N.P.*

Variation of aircraft GTE turbine disks cyclic life depending on operational factors

69 *Evgen'ev S.S. and Futin V.A.*

Influence of geometry and operating conditions of a centrifugal compressor stage on the radial gas force

Aircraft and rocket engine theory

73 *Salov N.N., Kharchenko A.A., and Bubentsov V.M.*

Experimental study of temperature radial gradient-reducing devices in GTE rotor discs

Aircraft instruments and instrumentation computer complexes

76 *Yashkov V.A. and Porunov A.A.*

State-of-the-art and prospects for development of fluidic devices for measurement of kinematic parameters in moving objects