

## **ТЕРМОДИНАМИКА И ГАЗОДИНАМИКА АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

<i>Зиненков Ю. В., Луковников А. В.</i> Формирование технического облика силовой установки беспилотного летательного аппарата с использованием серийного газогенератора . . . . .	28
<i>Душиц-Козан Г. Д., Курсанова О. А.</i> Способ оценки величины тяги двухконтурного двухвального турбореактивного двигателя в эксплуатации. . . . .	38
<i>Белова С. Е., Коршунов П. В.</i> Исследование возможностей снижения аэродинамического шума турбины газотурбинного двигателя за счет применения клокинг-эффекта . . . . .	46
<i>Мамаев Б. И., Полубояринова С. А., Стародумов А. В.</i> Расчет потерь от угла атаки. . . . .	52
<i>Тарасов В. Н.</i> Возможные модификации форсированного ГТД вертолета . . . . .	57
<i>Тарасов В. Н., Тарасова А. В.</i> Зависимость эффективности ступени турбины от организации процесса выпуска газа из камер сгорания . . . . .	65
<i>Краюшкин И. А., Тарабась Р. В.</i> ГТД с термодинамическим циклом с подводом энергии при постоянном объеме . . . . .	72
<i>Блинов В. Л., Зубков И. С.</i> Разработка модели учета влияния дефектов лопаточного аппарата осевого компрессора на характеристики работы ГТУ . . . . .	77

## **ПРОЦЕССЫ ГОРЕНИЯ И ТЕПЛОМАССОБМЕНА**

<i>Каграманов Ю. А., Тупоногов В. Г., Рыжков А. Ф.</i> Оценка концентрации оксидов азота на выходе из камеры сгорания модельной газовой турбины. . . . .	86
<i>Нгуен Т. Д., Александров Ю. Б., Мингазов Б. Г.</i> Влияние формы обтекателя на однородность профиля скоростей перед лопатками завихрителя . . . . .	93
<i>Герасименко С. Ю., Низовцев В. М., Пыжов С. И., Семенов Е. Н.</i> Экспериментальное исследование теплоотдачи и гидравлического сопротивления в теплообменных устройствах систем охлаждения элементов конструкции авиационных газотурбинных двигателей. . . . .	101

## **ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

<i>Лукиянов В. В., Бердин В. К., Астанин В. В.</i> О проблемах изготовления полых изделий диффузионной сваркой. . . . .	111
<i>Старовойтов С. В., Федоровцев А. Ю., Омельчак А. Г.</i> Управляемая технология изготовления моноколес газотурбинных двигателей . . . . .	115
<i>Быценко О. А., Тихомирова Е. А., Живушкин А. А., Похитонов Г. А.</i> Исследование взаимосвязи кристаллографической ориентации и уровня механических свойств сплава ЖС26-ВИ . . . . .	123

<i>Быценко О. А., Панов В. А., Стрижевская Н. О., Марков А. Б.</i> Влияние облучения СИЭП на поверхность Со-Сг образцов, полученных с помощью SLP-технологии на электронно-пучковых установках ГЕЗА-ММП и РИТМ-СП	134
<i>Быценко О. А., Стешенко И. Г., Стрижевская Н. О., Ериков К. М.</i> Взаимосвязь пористости и параметров селективного лазерного сплавления в синтезированном материале деталей из нержавеющей стали CL20ES	144
<i>Хабиров И. И., Политов А. С.</i> Оптимизация процесса фрезирования ключевых деталей ГТД	156
<i>Мендохов А. В., Родин Е. В., Кошелев А. В.</i> Моделирование и расчет термических деформации и отработка технологии термообработки сварной секции ротора КВД перспективного ГТД из жаропрочного сплава	162
<i>Абраимов Н. В., Золотарева А. Ю., Зарыпов М. С.</i> Применение упрочняющих технологий для повышения долговечности лопаток турбокомпрессора ГТД	168

## **ПРОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И РЕСУРС АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

<i>Давидчук В. А., Голиков И. О., Лубенченко А. В.</i> Модель динамического воздействия облака частиц на элементы конструкции летательного аппарата	179
<i>Акопян К. Э., Уваев С. Ф., Цихоцкий А. Ф.</i> Анализ основных показателей двигателей ТВ2-117, определяющих эффективность их безопасного применения на вертолетах семейства Ми-8	187

## **СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ**

<i>Кузнецов А. А.</i> Разработка системы автоматического управления двигателя ВК-650В	196
<i>Герасимов А. Б., Рабец Е. В., Суров А. В.</i> Способ управления газотурбинным двигателем при отказе подсистемы ограничения максимальной температуры газа	204
<i>Васильев Г. С., Ефимов А. А.</i> Математическая динамическая модель двигателя ВК-650В	212
<i>Конашков С. А., Блохин В. С., Рабец Е. В., Ефимов А. А.</i> Оптимизация заполнения топливом коллекторов камеры сгорания в процессе запуска двигателя ТВ7-117	219
<i>Ларионов А. В., Орлов П. М.</i> К вопросу о комплексной проверке работоспособности силовой установки самолета	229
<i>Курмантаев Д. А., Торжков Ю. А.</i> Разработка гидроцилиндра управления ВНА с датчиком обратной связи типа LVDT	236
<i>Пушкарев А. Д., Конашков С. А., Крылов А. П., Рабец Е. В.</i> Адаптивное управление в канале формирования расхода топлива для гидромеханических агрегатов с нестационарной нелинейностью	246
<i>Полозов С. А.</i> Решение задачи прогнозирования изменения вибросостояния двигателей РД-33МК в процессе их эксплуатации	260

## **ИСПЫТАНИЯ АВИАЦИОННЫХ ГАЗОТУРБИННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ**

<i>Боровик С. Ю., Секисов Ю. Н.</i> Диагностический комплекс для стендовых испытаний ГТД на основе одновитковых вихретоковых датчиков	271
---	-----

<i>Балаяева Н. Н., Макарычев А. С., Терешко А. Г.</i> Способы снижения амплитуд нероторных спектральных составляющих вибраций авиационных ГТД . . .	281
<i>Макарычев А. С., Зайдуллин Д. А.</i> Вибрационная доводка ВСУ по результатам расчёта критических частот вращения и экспериментальных данных. . . .	287
<i>Балаяева Н. Н., Макарычев А. С., Терешко А. Г.</i> Определение переменных напряжений в трубопроводах при наличии некондиционного тензорезистора в поясе препарации . . . . .	293
<i>Гусенко С. М., Терешко А. Г.</i> Определение осевой нагрузки на опору ротора ГТД . . . . .	299
<i>Легконогих Д. С., Зеленин А. Н.</i> Разработка стенда для исследования характеристик электрической силовой установки БЛА . . . . .	303

## **МЕНЕДЖМЕНТ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ**

<i>Дмитриев А. Я., Митрошкина Т. А.</i> Повышение устойчивости управленческих решений в авиадвигателестроении на основе методов управления качеством . . . . .	312
<i>Григорьев В. А., Дмитриев А. Я., Никонова-Морозова М. М., Морозов М. А.</i> Особенности учебно-исследовательской системы автоматизированных испытаний и термогазодинамического анализа рабочего процесса авиационных газотурбинных двигателей . . . . .	321

## **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ В АВИАДВИГАТЕЛЕСТРОЕНИИ**

<i>Григорьев А. В., Каровецкий А. А., Рудаков О. А., Соловьева А. В.</i> Теория гиперзвукового воздушно-реактивного детонационного двигателя . . . . .	328
--	-----