

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Новиковой Юлии Дмитриевны «Метод проектного расчета пневматического тормозного устройства для испытаний газотурбинных двигателей со свободной турбиной», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Развитие стендовой базы является одним из важных направлений в развитии газотурбинных двигателей поскольку в рамках стендовых испытаний подтверждаются характеристики выбранной конструкции и апробируются применяемые при проектировании ГТД методики.

Представленные результаты работы направлены на повышение эффективности пневматических тормозных устройств, используемых в качестве загрузочного устройства при испытаниях двигателей со свободной турбиной. Качество регулирования загрузочного устройства и его характеристики оказывают существенное влияние на испытываемый двигатель, что может привести к получению недостоверных результатов испытаний, увеличение времени и стоимости работ.

Научная новизна диссертационной работы состоит из следующих результатов:

1. Разработана методика проектного расчета пневматических тормозных устройств, применяющихся для испытаний ГТД со свободной турбиной.
2. Разработана методика выбора из существующих многоступенчатых осевых компрессоров наиболее подходящего для проведения испытаний.
3. Определены количественные закономерности изменения границ рабочего диапазона работы пневматических тормозных устройств.

Теоретическая значимость результатов работы заключается в развитии методов подготовки к проведению испытаний ГТД со свободной турбиной в части развития методов проектирования и выбора пневматических тормозных устройств.

Практическая значимость результатов работы заключается в повышении эффективности процесса создания пневматических тормозных устройств.

По автореферату следует отметить следующий недостаток:

– не выполнена оценка характеристик компрессора и его ступеней на переходных режимах.

Степень достоверности полученных результатов подтверждается корректностью постановки задачи, использованием апробированных теоретических положений и методов.

Результаты исследования нашли достаточно полное отражение в 13 научных публикациях, из них 8 статей опубликованы в периодических изданиях,

Входящий № *204-9593*
Дата **13 ДЕК 2024**
Самарский университет

включенных в список ВАК РФ, 5 статей опубликованы в изданиях, индексируемых в базе данных Scopus, также получено 1 свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Отмеченные недостатки могут быть учтены и исправлены в дальнейшей работе соискателя. Диссертация Новиковой Ю.Д. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена актуальная научная задача, имеющая существенное значение для развития стендовой базы в части устройств съема нагрузки с роторов свободных турбин ГТД. Она удовлетворяет всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 - тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Я, Юрий Николаевич Шмотин, заместитель генерального директора – генеральный конструктор АО «ОДК», доктор технических наук, профессор, даю согласие на обработку персональных данных исключительно в целях их включения в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата наук – Новиковой Юлии Дмитриевны.

Заместитель генерального директора –
генеральный конструктор АО «ОДК»,
доктор технических наук, профессор



Ю.Н. Шмотин

Адрес: 105118, г. Москва, проспект Буденного, д.16, АО «ОДК»
тел.: +7 495 232 55 02, факс: +7 495 232 69 92
e-mail: y.shmotin@uecrus.com