

Публичное акционерное общество «ОДК-Сатурн»

ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, 163, КПП 761001001
РЫБИНСК, ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛ., ОГРН 1027601106169
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, 152903 ИНН 7610052644

Т.: +7 4855 32-81-00 SATURN@UEC-SATURN.RU
Ф.: +7 4855 32-90-00

WWW.UECRUS.COM/ABOUT/STRUCTURE/PAO-ODK-SATURN/

04.12.2025 № 728/31-2817

На № _____ от _____

О направлении отзыва

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

В ответ на Ваше письмо направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Дворяка Павла Анатольевича на тему «Способ уменьшения погрешностей сборки роторов турбокомпрессоров серийных газотурбинных двигателей», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Приложение: Отзыв на автореферат на 2 л. в 1 экз.

С уважением,
Генеральный конструктор



Ю.Н. Шмотин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дворяка Павла Анатольевича, выполненной на тему «Способ уменьшения погрешностей сборки роторов турбокомпрессоров серийных газотурбинных двигателей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15.

Диссертационная работа Дворяка П.А. посвящена актуальной теме исследования влияния погрешностей сборки на уровень повышенных вибрационных колебаний и способа их уменьшения при проведении приемосдаточных испытаний газотурбинных двигателей.

Автор разработал методику численного моделирования, позволяющую определять влияние производственных погрешностей сборки ротора на его динамические характеристики, а также экспериментальный метод определения динамических характеристик ротора способом центробежного гармонического возбуждения от допустимых остаточных дисбалансов ротора в диапазоне рабочих частот вращения непосредственно в технологическом процессе сборки.

Значительный интерес представляет разработанная диссертантом методика определения производственных погрешностей сборки по показателям динамических характеристик, таких как частота собственных колебаний, форма колебаний, динамический коэффициент влияния.

В качестве замечаний к автореферату можно назвать следующее:

1. В математической модели влияния производственных погрешностей сборки ротора на динамические характеристики необходимо было бы четко сформулировать граничные условия и представить разрешающие уравнения, чтобы оценить степень её новизны.

2. В реферате не приведены сведения по верификации математической модели по влиянию производственных погрешностей сборки ротора на динамические характеристики.

3. В реферате не описаны основные результаты опытно-промышленной проверки способа по снижению вибраций двигателей в серийном производстве.

Не смотря на сделанные замечания, диссертация Дворяка Павла Анатольевича на тему «Способ уменьшения погрешностей сборки роторов турбокомпрессоров серийных газотурбинных двигателей» представляет собой законченную научно - квалификационную работу, имеющую теоретическую и практическую значимость для снижения виброактивности авиационных двигателей, поступающих на приемо-сдаточные испытания, соответствует критериям, установленным в п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК Минобрнауки России, а ее автор Дворяк П.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Ведущий специалист управления
сертификации и летной годности
ПАО «ОДК-Сатурн», докт.тех. наук,
профессор

E-mail: saturn@ues-saturn.ru

152903, Россия, Ярославская обл.,

г. Рыбинск, пр. Ленина, 163

тел: +79605386407

E-mail: vyacheslav.shepel@npo-saturn

 Шепель В.Т.

Подпись Шепеля В.Т. заверяю:

Начальник отдела кадров

ПАО «ОДК-Сатурн»



Воронцовская Т.С