

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Ратенко Олега Александровича

на тему «Методика диагностирования технического состояния лопаток турбины ГТД в процессе их эксплуатации», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 «Эксплуатация воздушного транспорта»

Целью диссертационной работы автора на тему «Методика диагностирования технического состояния лопаток турбины ГТД в процессе их эксплуатации» является решение актуальной задачи по формированию методики оценки остаточного ресурса лопаток турбин вследствие ползучести на основе учета микроструктурных изменений в сплаве в процессе эксплуатации. Для достижения поставленной цели автором на основании результатов, полученных в ходе экспериментального и математического моделирования, была предложена методика расчета остаточного ресурса лопаток турбин, включающая 4 основных этапа. Результаты, полученные в ходе полунатурных экспериментов, обработаны согласно всем требованиям ГОСТ и обладают достаточной достоверностью.

Научная новизна диссертационной работы заключается в установлении закономерностей изменения микроструктуры жаропрочных никелевых сплавов в процессе эксплуатации и построенной на их основе методики оценки остаточного ресурса лопаток турбин.

Тема и материал диссертации соответствует паспорту специальности 05.22.14 – Эксплуатация воздушного транспорта в части направлений научных исследований.

Диссертация Ратенко О.А. имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, четырех глав и заключения. Каждая из глав включает несколько разделов и основные выводы по главе. Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования.

В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 6 работ, соответствующих теме диссертационного исследования, 2 из которых опубликованы в журналах по транспорту, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Хотел бы отметить, что в таблице 7 автореферата представлен расчёт распределения температуры по глубине покрытия и подложки при начальной температуре 200 градусов, хотя более информативной была бы аналогичная таблица, при температурах близких к рабочим температурам лопаток турбин.

Ознакомившись с материалами автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа «Методика оценки технического состояния лопаток турбины ГТД в процессе их эксплуатации» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему на высоком научно-практическом уровне. Данная работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ратенко Олег Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.14 «Эксплуатация воздушного транспорта».

Отзыв составил д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой
СУНЦ-2 (Основы физики) МГТУ им. Н.Э. Баумана

11.04.2022

Овчинников Валерий Валерьевич

Адрес: индекс, адрес: 105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1

Тел.: 89037717116

Адрес электронной почты: vvovchinnikov@bk.ru

Подпись заверяю

