



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):
2013617254

Дата регистрации: 06.08.2013

Номер и дата поступления заявки:
2013615251 25.06.2013

Дата публикации: 20.09.2013

Контактные реквизиты:
alex021894@mail.ru

Авторы:

Авдеев Алексей Валерьевич (RU),
Метельников Артем Александрович (RU),
Николаев Сергей Алексеевич (RU),
Хомяков Анатолий Михайлович (RU)

Правообладатель:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Московский
авиационный институт (национальный
исследовательский университет)» (RU)

Название программы для ЭВМ:

«Весовое проектирование узла активной турбины»

Реферат:

Программа может работать в трех режимах: определение массы турбины, определение диаметра вала и определение текущего зазора между лопатками и корпусом. Исходными данными для расчета являются величины, получаемые из расчетов турбины как лопаточной машины и условий компоновки узла. Геометрические параметры: количество лопаток, радиус полотна, радиус обода, высота лопаток, толщина обода, толщина корпуса, длина вала, эксцентриситет диска, зазор в подшипниках, площадь лопатки, угловая скорость, радиальный зазор. Физические параметры: коэффициент Пуассона, температура (лопаток, обода, корпуса, полотна диска, вала), модули упругости материалов, коэффициенты линейного расширения. Результатом работы программы является таблица с данными, в которой по горизонтали отложен запас прочности вала, по вертикали – запас прочности полотна диска, в ячейках соответствующая им характеристика (масса турбины, диаметр вала или текущий зазор). Результаты работы программы для дальнейшей обработки можно экспортировать в Excel.

Тип реализующей ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК

Язык программирования: Pascal

Вид и версия операционной системы: Windows XP/Vista/7

Объем программы для ЭВМ: 541 Кб