

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Акулина Петра Владимировича на тему: "Метод расчета на прочность щелевых обтекателей несущих поверхностей летательных аппаратов из композиционных материалов с учетом деградации свойств матричной структуры", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14. – "Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов"

Полимерные композиционные материалы (ПКМ) находят все большее и большее применение в различных отраслях науки и техники, что делает работу соискателя довольно актуальной.

Научная новизна работы заключается в предлагаемых моделях оценки напряженно-деформированного состояния (НДС) однонаправленных и тканых ПКМ с учетом деградации жесткостных параметров.

Результаты, представленные в работе, прошли достаточную апробацию и опубликованы в научных изданиях по заявленной специальности.

Достоверность результатов подтверждается использованием поверенного (аттестованного) оборудования и методики испытаний, основанной на ГОСТ.

Замечания по работе

1. Наблюдается некая небрежность в оформлении автореферата и диссертации, так, например, "МПа" принимает вид "Mna" или "Mpa", а некоторые формулы, подписи и таблицы выполнены шрифтом меньшего размера, что затрудняет чтение;

2. Блок-схема программного кода не совсем соответствует алгоритму, приведенному в приложении Б диссертации. Также в алгоритме присутствуют дублирующие строки, в связи с чем, алгоритм можно и нужно оптимизировать;

3. В работе отсутствует информация о том, каким образом реализована деградация свойств и нелинейное поведение пакета ПКМ при проведении расчетов конструктивно подобного образца.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку работы.

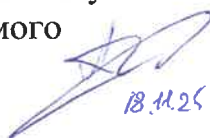
Заключение

В целом автореферат диссертации дает основание утверждать, что диссертационная работа Акулина П.В. на тему: "Метод расчета на прочность щелевых обтекателей несущих поверхностей летательных аппаратов из композиционных материалов с учетом деградации свойств матричной структуры" является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком уровне, содержит актуальные научные исследования, имеющие важную теоретическую и практическую значимость

в отрасли современного авиа- и машиностроения, и отвечает всем требованиям Положения "О порядке присуждения ученых степеней" (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842) ВАК РФ, предъявляемых к диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14 – "Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов", а диссертант заслуживает присуждения искомой степени.

Мы даем согласие на обработку наших персональных данных, указанных в отзыве.

Начальник лаборатории,
кандидат физико-математических наук
1.1.8. – Механика деформируемого
твердого тела



Абашев Дмитрий Рустамович

Начальник сектора,
кандидат технических наук
1.1.8. – Механика деформируемого
твердого тела



Воробьёв Игорь Андреевич

АО "Центральный научно-исследовательский институт машиностроения"

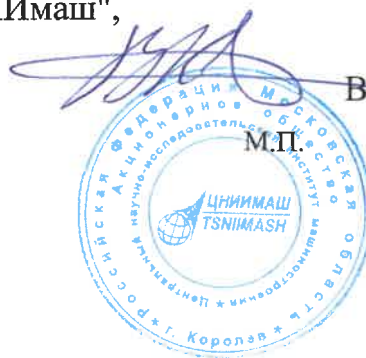
Адрес: 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская,
д. 4, корп. 22

Тел. (495)513-59-51, Факс (495)512-21-99

e-mail: corp@tsniimash.ru

Подписи начальника лаборатории, к.ф.-м.н. Абашева Д.Р. и начальника сектора, к.т.н. Воробьёва И.А. заверяю

Главный ученый секретарь АО "ЦНИИмаш",
доктор технических наук,
старший научный сотрудник



В.Ю. Ключников