

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Инженерного центра

Терпугов А.В.



« 26 » 04 2023 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маскайкиной Анны Александровны на тему «Разработка методов расчета стыковых металло-композитных узлов авиационных конструкций на прочность с учетом ресурса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.14. Прочность и тепловые режимы летательных аппаратов

Диссертационная работа А.А. Маскайкиной представляет собой актуальное научное исследование, направленное на оптимизацию металло-композитных зон стыка авиационных конструкций и увеличения ресурса авиационных конструкций.

Автором представлена методика расчета накопления повреждений в зонах стыка, с помощью которой можно прогнозировать деградацию механических свойств композиционного материала в зависимости от числа циклов.

В автореферате представлены материалы проведенных автором экспериментальных исследований, подтверждающие верификацию теоретических расчетов.

В диссертации проведено исследование работы металло-композитных узлов стыка с учетом накопления повреждений, возникающих при длительной эксплуатации авиационных конструкций, которые влияют на механические характеристики композиционного материала. Это в работе составляет научную новизну.

Практическая ценность работы состоит в использовании разработанных методов для оптимизации узлов стыка и повышения ресурса авиационных конструкций. В качестве демонстрации разработанных методик

Отдел документационного
обеспечения МАИ

« 27 » 04 20 23

в автореферате приведен сравнительный расчет реальной и предлагаемой конструкций лопасти вертолета.

Согласно автореферату основное содержание диссертации опубликовано в 4 статьях журналов из Перечня ВАК РФ, а также в 1 статье в материалах конференции, индексируемых международной базой SCOPUS. Результаты выполненного исследования прошли апробацию в виде выступлений на различных международных конференциях.

В качестве замечания можно отметить, что в автореферате не указано изделие, для которого проводится расчет лопасти.

Автореферат диссертации дает основания утверждать, что диссертация Маскайкиной А.А. является законченным научным исследованием, выполнена на высоком научном уровне, содержит новые научные результаты, имеющие важную теоретическую и практическую значимость в авиационной отрасли. Работа отвечает всем требованиям, предъявляемым 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.

Начальник отдела прочности,

к.т.н. (05.07.02)




25.04.2023

В.А. Макаров

Начальник отдела аэроупругости,

к.т.н. (01.02.04)



25.04.2023

Е.И. Дубовицкий

ПАО «ОАК» ОКБ им. А.И. Микояна

Ленинградское шоссе, д. 6, стр.1, Москва, 125171

Телефон: (495) 721-81-00

Email: inbox@rsk-mig.ru