

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лунеговой Екатерины Михайловны «Анализ закономерностей накопления повреждений при деформировании углеродных композитов и керамических покрытий на основе регистрации сигналов акустической эмиссии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела

В диссертационной работе Лунеговой Екатерины Михайловны проведено экспериментальное изучение процессов деформирования и разрушения углеродных композитов на основе полимерной матрицы и углерод-углеродных композитов на основе использования метода акустической эмиссии. Также уделено внимание исследованию нарушения целостности функционального керамического покрытия, используемого для улучшения термомеханических характеристик изделий композитов и увеличения срока их полезной эксплуатации.

К наиболее важным научным результатам относится полученный комплекс новых экспериментальных данных о возникновении и развитии повреждений в структуре пространственно-армированных углеродных композитов, рассматриваемых для практического применения. Интересным в работе является и анализ влияния технологических параметров производства на процессы деформирования углерод-углеродных композитов. Кроме того, в работе разработан и реализован способ, с помощью которого можно определить сигналы акустической эмиссии, вызванные повреждениями в керамическом покрытии в процессе деформирования.

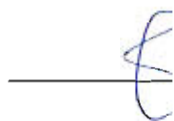
Содержание диссертационной работы достаточно полно отражено в 15 статьях, из них 8 опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, в том числе в изданиях, рецензируемых в Scopus и Web of Science. Результаты работы неоднократно обсуждались на всероссийских, международных научных конференциях и семинарах.

На основании содержания автореферата диссертации, основных защищаемых положений, результатов и выводов, можно сделать заключение о том, что диссертационная работа «Анализ закономерностей накопления повреждений при деформировании углеродных композитов и керамических покрытий на основе регистрации сигналов акустической эмиссии», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является сформированной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям к кандидатским диссертациям, изложенным в п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор Лунегова Екатерина Михайловна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 1.1.8. Механика деформируемого твердого тела.

Дата 08.12.2021

Заведующий кафедрой производства
летательных аппаратов ФГБОУ ВО
«Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ»,
доктор технических наук, профессор



___ Халиулин Валентин Илдарович

Подпись Халиулина В.И. удостоверяю:

Я, Халиулин Валентин Илдарович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Адрес: 420111, г. Казань, ул. К. Маркса, 10, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

E-mail: kai@kai.ru

тел./факс: +7(843)231-01-09, +7(843)238-56-30

