

ОТЗЫВ

зарубежного консультанта Санина Анатолия Федоровича на диссертационную работу Мустафы Лауры Молдакеримовны на тему «Разработка методов модификации эпоксидной смолы и углеродной ткани с целью увеличения прочностных свойств углепластиков» представленную на соискание ученой степени доктора философии PhD по специальности 6D071000 – Материаловедение и технология новых материалов

Диссертационная работа Мустафы Лауры Молдакеримовны посвящена решению важной и актуальной задачи создания полимерных композиционных материалов с повышенными и активно управляемыми механическими свойствами. Диссертант верно определила направления исследований, основные задания работы и квалифицированно обосновала использование комплексного подхода к достижению цели, а именно, применение модифицирования как матрицы, так и армирующего компонента (углеткани). В конечном счете, это обеспечило достижение синергетического эффекта с существенными возрастанием свойств создаваемого углепластика.

В ходе работы использованы современные теоретические и экспериментальные методы исследований полимерных материалов и их компонентов, включая изучение макро- и микроструктуры, химических и физических, механических свойств материалов. Это обеспечило высокую обоснованность и достоверность полученных результатов.

Мустафа Л.М. освоены технологии приготовления углепластика, матрица которого содержит модификаторы, различающиеся по типу и содержанию в матрице. Исследованы технологии изготовления образцов из углепластиков с использованием методов ручной и вакуумной инфузии, проведен их структурный анализ. Выполнены механические испытания изготовленных образцов углепластиков разного состава и с различной обработкой компонентов.

Проведенные исследования и полученные научные и прикладные результаты свидетельствует о том, что Мустафа Л.М. достаточной мере владеет методами научного анализа и синтеза, обладает высоким уровнем подготовленности к проведению научных изысканий, имеет глубокие фундаментальные и специальные знания в области материаловедения композиционных материалов и технологий формования изделий из них.

Полученные результаты достаточно полно опубликованы в научных журналах, в том числе таких которые входят в международную наукометрическую базу Scopus, а также широко обсуждались на международных конференциях.

Мустафа Л.М. является целеустремленным, трудолюбивым, инициативным, самостоятельным исследователем, что проявилось во время работы над диссертацией. Умение самостоятельно решать разнообразные научные и прикладные задачи, а также инициативность характеризуют ее как сложившегося ученого.

Следует отметить, что некоторые из полученных результатов по модифицированию полимерной матрицы и углеродного наполнителя соответствуют или опережают разработки ученых и практиков других стран.

Как зарубежный консультант считаю, что диссертационная работа Л.М.Мустафы удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии, заслуживает положительной оценки, а ее автор, Лаура Молдакеримовна Мустафа является сложившимся специалистом и заслуживает присвоения ей искомой научной степени.

Рекомендую диссертацию Мустафы Лауры Молдакеримовны «Разработка методов модификации эпоксидной смолы и углеродной ткани с целью увеличения прочностных свойств углепластиков» к защите на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071000 Материаловедение и технология новых материалов.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой технологии
производства летательных аппаратов
Днепропетровского национального
университета имени Олеся Гончара

А.Ф. Санин

Подпись, ученую степень и должность
Санина Анатолий Федоровича заверяю
Проректор по научной работе
Днепропетровского национального
университета имени Олеся Гончара



О.Н. Маренков