

*В диссертационный совет Д 24.2.316.01
при ФГБОУ ВО «Комсомольск-на-Амуре
государственный университет».
Ученому секретарю Проценко А.Е.
681013, Россия, г. Комсомольск-на-Амуре,
пр-т Ленина , 27*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брянского Антона Александровича на тему
«Исследование процессов накопления повреждений и разрушения
стеклопластиков в различных условиях деформирования по параметрам
акустической эмиссии», представленную на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 2.6.17 - материаловедение
(технические науки)

Диссертационная работа Брянского А.А. выполнена на актуальную для современного машиностроения тему по исследованию и расширению области применения полимерных композиционных материалов, в том числе и для деталей ответственного назначения. Такие материалы выгодно отличаются по многим характеристикам свойств от металлов и сплавов. Однако комплексная структура стеклопластиков создает проблемы из-за отсутствия данных по закономерностям изменении структурного состояния и дефектности материала, протекающих в условиях его деформирования. Эта задача соискателем решается методом акустической эмиссии, позволяющим количественно и качественно оценивать информацию о структурном состоянии полимерных композиционных материалов в условиях воздействия статических и циклических нагрузок. Диссертант, на мой взгляд, грамотно сформулировал задачи для решения поставленной цели, верно определил объект и предмет исследования.

Из анализа содержания автореферата ясно прослеживается логика исследования, высокий уровень теоретического анализа, убедительное подтверждение достоверности полученных результатов и выводов.

Судя по автореферату, научная новизна исследования определяется обоснованием метода акустической эмиссии для эффективной оценки структурного состояния и определения стадий разрушения стеклопластика. Предложены критерии оценки разрушения материала от действия статических и циклических нагрузок и обоснован комплекс параметров акустической эмиссии для прогнозирования стадий разрушения композита.

Полученные результаты исследования обоснованы и апробированы на конференциях различного уровня и в опубликованных научных статьях и могут быть использованы в машиностроении, авиа- и судостроении и др. отраслях промышленности.

В качестве замечаний по автореферату следует отметить:

1. Недостаточно раскрыто влияние технологических факторов при

изготовлении стеклопластика на структурообразование и дефектность материала.

2. Почему не планировались исследования стеклопластика подвергнутого обработке при пониженной температуре, так как изделия из данного материала эксплуатируются и в условиях Сибири и на Севере.

Не смотря на отмеченные недостатки, диссертация Брянского Антона Александровича представляет собой квалификационное, самостоятельное, завершенное научное исследование, в котором решена актуальная задача имеющая важное научное и практическое значение. Диссертационная работа отвечает требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением №842 Правительства РФ от 24.09.2013г. , предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Брянский Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – материаловедение (технические науки).

Доктор технических наук -

05.02.01 Материаловедение (промышленность),
профессор, Набережночелнинский институт (филиал)
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
профессор кафедры «Материалы, технологии и качество»
423800, Россия, Республика Татарстан,
г. Набережные Челны, просп. Мира, 13
раб.т.ел.+7 (8552) 51-01-07, моб.т.ел.+7 9179120771
E-mail: mtk_ineka@mail.ru, astvi-52@mail.ru

Астащенко Владимир Иванович

12 мая 2022 г.

Я, Астащенко Владимир Иванович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



ИСЬ
Ю
КФУ
✓