

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мосиюк Виктории Николаевны  
«Теплостойкое эпоксибисмалеимидное связующее с повышенной  
трещиностойкостью для изготовления полимерных композиционных  
материалов по безавтоклавным технологиям формования», представленной  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.6.17 «Материаловедение»

Расширение областей применения полимерных композиционных материалов приводит к необходимости разработки новых материалов с прогнозируемым сочетанием свойств. Комбинирование смол различной химической природы позволяет варьировать характеристики связующих в требуемых направлениях. В связи с этим, диссертационная работа Мосиюк Виктории Николаевны, посвященная разработке стеклопластиков на основе эпоксибисмалеимидного связующего вызывает практический интерес и является актуальной.

В ходе работы автором был выбран рациональный состав эпоксибисмалеимидного связующего, определен комплекс его физико-механических характеристик. Показано образование в связующем системы взаимопроникающих сеток, обуславливающих высокую трещиностойкость разработанного связующего.

Проведенные исследования реологическим характеристикам разработанного связующего и препрега на его основе позволили выбрать оптимальные технологии формования ПКМ.

На основе разработанного связующего и стеклянной конструкционной ткани Т-10-14 по неавтоклавным технологиям формования были изготовлены стеклопластики, сравнимые по своим характеристикам с зарубежными аналогами. При этом следует отдельно отметить низкие значения пористости для стеклопластиков, полученных по всем опробованным технологиям формования.

Практическая значимость работы не вызывает сомнений и заключается в опробовании изготовленных стеклопластиков в качестве формирующей оснастки для изделий сложной кривизны для конструкции радиопрозрачного укрытия мобильной радиолокационной станции.

Диссертационная работа Мосиюк Виктории Николаевны является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне с использованием современных методов испытаний, выводы и рекомендации, сформулированные автором, теоретически обоснованы и не вызывают сомнений.

Достоверность полученных результатов подкреплена обширной экспериментальной базой с применением современного оборудования и методов исследований.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В работе автор не поясняет выбор в качестве наполнителя стеклянной конструкционной ткани Т-10-14. Связано ли это с особенностями смачиваемости и адгезионным взаимодействием наполнителя и связующего?
2. В таблице 3 значение критического коэффициента интенсивности напряжений приводится без отклонений. По скольким образцам были проведены исследования?
3. Для приведенных значений прочности при изгибе и сжатии изготовленных стеклопластиков не указано количество исследованных образцов.

Указанные замечания не снижают ценность выполненной соискателем работы. Диссертация содержит большой объем экспериментальных исследований, имеет неоспоримое практическое значение. Диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор, Мосиук Виктория Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 - «Материаловедение».

Алексеева Елена Ильинична

Ведущий научный сотрудник, кандидат технических наук

Москва, 105118, шоссе Энтузиастов, д.38

+7-495-673-7210

[alekseeva@eos.su](mailto:alekseeva@eos.su)

Государственный научный центр Российской Федерации АО «Государственный научно-исследовательский институт химии и технологии элементоорганических соединений» ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС», лаборатория №25.

30 сентября 2024



Ученый секретарь ГНЦ РФ АО «ГНИИХТЭОС»,  
Кандидат химических наук



Кирилина Н.И.