



Акционерное общество «КОМПОЗИТ»

Пионерская ул., д. 4, г. Королёв, Московская область,
Россия, 141070

Телеграф БЕРЕЗА

тел. (495) 513-2028, 513-2329
канцелярия 513-2256, факс (495) 516-0617

E-mail: info@kompozit-mv.ru

ОКПО 56897835, ОГРН 1025002043813, ИНН / КПП 5018078448 / 501801001

_____ исх. № _____
на № _____ от _____

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

Для создания нагруженных конструкций авиационной и ракетно-космической техники широко применяются полимерные композиционные материалы, которые обладают высокими удельными прочностными и жесткостными характеристиками. Из-за высоких требований по стабильности физико-механических, термических и теплофизических характеристик ответственные элементы конструкций из полимерных композиционных материалов изготавливаются с применением технологии автоклавного формования. Высокая стоимость промышленных автоклавов с учетом типоразмеров изготавливаемых конструкций из полимерных композиционных материалов, сложность обслуживания в итоге повышает себестоимость. В связи с чем, стали развиваться технологии изготовления специальных полимерных связующих и препрегов на их основе для использования в безавтоклавных методах формования, что подтверждает **актуальность** темы диссертационной работы.

Цель работы заключается в разработке теплостойкого эпоксибисмалеимидного связующего с повышенной трещиностойкостью для изготовления полимерных композиционных материалов по безавтоклавным технологиям формования.

Замысел работы состоит в совмещении эпоксидных и бисмалеимидных олигомеров для создания связующего с повышенной трещиностойкостью и теплостойкостью по сравнению с традиционными эпоксидными связующими для полимерных композиционных материалов. В работе изучены

реологические характеристики, теплостойкость, трещиностойкость, которая обусловлена образованием системы взаимопроникающих макромолекулярных цепей. Для апробации в составе полимерных композиционных материалов выбран тип – стеклопластики. Рассмотрены режимы изготовления стеклопластиков на основе стеклянной конструкционной ткани Т-10-14 и разработанного связующего марки ТЭИС-53. Показано практическое применение для изготовления формообразующих оснасток, что подтверждено патентом и внедрением в производство.

Замечания по работе:

- из изучения автореферата неясно, чем вызвано снижение физико-механических характеристик стеклопластика при температурах 180°C, 200°C;
- в автореферате не в полной мере отражено сравнение с отечественными полимерными композиционными материалами для безавтоклавных технологий формования.

Сделанные замечания не снижают высокий уровень работы.

Заключение. Представленный в автореферате материал по уровню постановки задач, методам их решения, полученным результатам и защищаемым положениям удовлетворяет требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018). Мосиюк Виктория Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Начальник отдела разработки и
изготовления деталей из полимерных
композиционных материалов АО «Композит»,
канд. техн. наук

К.В. Михайловский

Адрес АО «Композит»: 141070, Россия, Московская область,
г. Королёв, ул. Пионерская, д.4
Раб. телефон: +7 495 513 23 61
<http://www.kompozit-mv.ru>
E-mail: info@kompozit-mv.ru

Подпись и должность Михайловского Константина Валерьевича заверяю:

Начальник отдела кадров
АО «Композит»



И.Н. Калистая

2.10.2024