



14.11.2018 № 1942 / 2018

Ученому секретарю диссертационного совета
Д 212.125.15, Скворцовой С.В.

125993 г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4,
А-80, ГСП-3, МАИ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему
«ВЛИЯНИЕ ТЕПЛОВЛАЖНОСТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СВОЙСТВА
ТЕРМОСТОЙКИХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
НА ОСНОВЕ ФТАЛОНИТРИЛЬНОЙ МАТРИЦЫ»

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.09 – Материаловедение (Машиностроение),
выполненной Валевиным Евгением Олеговичем.

Внедрение новых видов углеродных композиционных материалов с целью замены металлов в различных образцах авиационно-космической техники является актуальной проблемой современного машиностроения. Поэтому выбранная автором тема работы, по изучению тепловлажностного воздействия на свойства материалов полученных на основе фталонитрильной матрицы, является актуальной задачей, встающей перед материаловедами.

Для достижения поставленной в работе цели автором были грамотно сформулированы задачи исследования, которые успешно решены в процессе его выполнения работы.

Практическая ценность представленной на защиту работы, заключена в изучении термодеструкции ПКМ на основе фталонитрильной матрицы, что позволяет установить температурные интервалы и длительность эксплуатации изделий из ПКМ на основе фталонитрильной матрицы.

Отметим, что результаты, полученные автором, имеют научную новизну и могут быть применены при проектировании узлов летательных аппаратов выполненных из ПКМ.

Результаты диссертационных исследований прошли достаточную апробацию и опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК.

В качестве замечаний к представленному автореферату можно отметить следующее:

1) На странице 9 не указан третий линейный размер образцов фталонитрильной матрицы используемых для проведения анализов методом ИК-спектроскопии.

2) На странице 11 в таблицу 2 целесообразно было включить так же примеры цианат-эфирных связующих, обладающих низкими значениями равновесного влагопоглощения, например ЕХ-1505.

3) На странице 13. При анализе ИК-спектров, приведенных на рисунке 5, корректнее было бы отметить отсутствие изменения частоты поглощения сигналов функциональных групп, а не их интенсивности.

4) На страницах 2 и 14 автором допущены опечатки, написано: <https://mai.ru/upload/iblock/2b5/DISSERTATIONNAYA-RABOTA.pdf> вместо – <https://mai.ru/upload/iblock/2b5/DISSERTATIONNAYA-RABOTA-ITOG.pdf> и влагопоглощения углепластиков ВКУ-38ТР и ККУ-38 вместо – влагопоглощения углепластиков ВКУ-38ТР и ККУ-38ЖН.

Данные замечания не влияют на общий высокий научный уровень представленной работы, которая является законченным исследованием, отвечающим требованиям к диссертационным работам по специальности 05.16.09 – Материаловедение (машиностроение). Соискатель – Велевин Евгений Олегович, достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Первый зам. Генерального директора
Генеральный конструктор по спец. изделиям
ООО «СКТБ «Пластик»



В.Е. Биткин