

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Салимова Ильи Эркиновича на тему «Гибкий теплозвукоизоляционный материал низкой плотности на основе стекловолокна», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов»

Актуальность темы диссертации определяется необходимостью разработки технологии изготовления нового гибкого теплозвукоизоляционного материала низкой плотности на основе стекловолокна и полимерного связующего в виду запроса промышленности на обеспечение технологического суверенитета в сфере критических материалов, а также оптимизации конструкции летательных аппаратов.

Научная новизна работы заключается в построении физически обоснованной математической модели, описывающей зависимость коэффициента теплопроводности от плотности волокнистых материалов в области низких плотностей от 5 кг/м^3 до 35 кг/м^3 , обеспечивающей сходимость теоретических и экспериментальных данных более 98 %.

Достоверность полученных в работе результатов подтверждается серией испытаний образцов (свыше двухсот) с использованием стандартизированных методов измерений метрологически аттестованного и поверенного оборудования,

На основе материалов диссертации опубликовано 6 научных работ в рецензируемых журналах, из которых 5 включены в перечень ВАК при Минобрнауки России, 1 работа включена в международные базы данных Scopus и Web of Science, отражающих основное содержание работы. Получен 1 патент РФ и подана 1 заявка на изобретение.

С точки зрения недостатков автореферата, следует отметить следующее:

1. В составе данной работы указаны результаты натурных измерений коэффициента звукопоглощения материала в зависимости от разной толщины. Полученные результаты используемых образцов показывают характеристики значительно хуже, чем у иностранных объектов аналогов, что свидетельствует о возможности дальнейшей оптимизации, разработанной конструкции ТЗИМ в целях улучшения эксплуатационных свойств.

2. В опубликованной работе не раскрыт вопрос о безопасности применения данного материала при выполнении демонтажно-монтажных работ, его гигиенических свойствах по отношению к человеку.

3. Перечень контролируемых параметров не достаточен для формирования полноценной аналитической информации по сравнению с другими испытываемыми материалами.

4. Для полученного материала не установлены критерии утилизации отработанного материала как технологического отхода по классам опасности.

5. Не приведены расчеты долговечности (полезных сроков эксплуатации) в различных микроклиматических параметрах, при которых будет эксплуатироваться ВС с данным типом ТЗИМ.

6. Не детализирована информация о порядке технологической оклейки ВС с использованием данного типа ТЗИМ (подготовка поверхности, использование соответствующих клеев и т.д.).

Перечисленные выше замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертационная работа соответствует требованиям п.9 Положения о присуждения ученых степеней, а соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

Технический директор

АО «Авиакор – авиационный завод»

 Блажаюк Андрей Александрович

18.03.2026г.

E-mail: aviacor@aviacor.ru, тел.: +7(846) 372-09-66

Почтовый адрес: 443052, г. Самара, ул. Земеца, 32

