

В диссертационный совет 24.2.312.12  
на базе ФГБОУ ВО «Казанский  
национальный исследовательский  
технологический университет»

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Харапудько Юрия Владимировича на тему «Мембранный технический текстильный материал с теплоотражающими свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Текстильные материалы технического назначения в настоящее время, всесторонне применяются для задач строительства, машиностроения и в медицинской технике. Эта тенденция связана с усовершенствованием текстильных технологий и растущими потребностями различных отраслей в современных легких, прочных и одновременно пластичных материалах.

Автореферат диссертации Ю.В. Харапудько содержит результаты экспериментальных и теоретических исследований, а также технологическую проработку вопросов получения мембранного технического текстильного материала с теплоотражающими свойствами. Исследованы процессы получения пористой композиционной полимерной мембраны, зависимость ее свойств от структуры и условий получения. В качестве основной технологии использован процесс одноосной ориентации (MDO) полимерной пленки. Для придания теплоотражающих свойств мембрана металлизирована, а для обеспечения необходимой прочности и водоупорности – ламинирована с двух сторон неткаными полотнами.

Материал, представленный в автореферате, изложен грамотно и последовательно. Представлены результаты испытаний мембран и мембранных текстильных ламинатов, полученные с применением аналитических приборов. Экспериментальные выводы проиллюстрированы с применением методов математического моделирования.

В качестве вопросов по работе можно отметить следующее:

1. Исследовалось ли формирование пористой композиционной мембраны с применением других технологий, например двухосной ориентации?
2. Из текста автореферата не понятно повлияла ли металлизация на качество ламинирования мембраны с неткаными слоями?

Приведенные вопросы не снижают общего высокого уровня работы. В целом, материал, представленный в автореферате диссертации Харапудько Юрия Владимировича на тему «Мембранный технический текстильный

материал с теплоотражающими свойствами», оставляет положительное впечатление, выводы научно обоснованы, научная новизна и практическая значимость исследования не вызывают сомнения. Работа имеет важное значение для развития технологий текстильной и легкой промышленности.

Диссертация Харапудько Ю.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в действующей редакции). Харапудько Юрий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности.

Заведующий кафедрой  
материаловедения, сварки и  
производственной безопасности  
ФГБОУ ВО «КНИТУ-КАИ»,  
доктор технических наук, профессор

Э.Р. Галимов

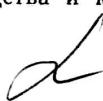


02.04.2024

Галимов Энгель Рафикович (доктор технических наук по специальности 02.00.16 – Химия и технология композиционных материалов), федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н.Туполева-КАИ».

Адрес: 420111, г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10  
E-mail: ERGalimov@kai.ru, kstu-material@mail.ru  
Тел. (факс): +7 (843) 231-97-60

Подпись Галимов Э.Р.  
заверяю. Начальник управления  
делопроизводства и контроля



Вход. № 05-7947  
«02» 04 2024 г.  
подпись

