



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«РОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
«ЭЛЕКТРОНСТАНДАРТ»

Цветочная ул., д. 25, корп. 3, Санкт-Петербург, 196084

Тел. (812) 676-2929, факс: (812) 676-2964

E-mail: info@elstandart.spb.ru

ОКПО 07600766, ОГРН 1027804880135,

ИНН/КПП 7810196298/781001001

_____ № _____

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Михеева Владислава Александровича «ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕПЛОПРОВОДЯЩИХ ПОКРЫТИЙ НА СТАДИИ РАЗРАБОТКИ И ПРОИЗВОДСТВА», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Представленное диссертационное исследование посвящено двум актуальным вопросам. Во-первых, рассматривается способ повышения результативности процесса разработки теплопроводящих функциональных материалов (ТФМ) с применением инструментов качества, судя по автореферату, выраженная в сокращении финансовых затрат. При этом достигается требуемое качество рассматриваемых ТФМ, к которым определены предъявляемые требования с применением QFD-анализа и патентного исследования. Во-вторых, автор рассматривает методы моделирования основного показателя качества рассматриваемых ТФМ – теплопроводность. Применение моделирования позволяет обеспечить качество ТФМ на

ГУАП
№ 74-1200/18-0-0
от 11.05.2018



стадии разработки. В связи с этим, исследование диссертационной работы является актуальным.

Автором получены следующие научные результаты:

- разработана методика повышения результативности научно-технического сопровождения процесса разработки ТФМ;
- получены новые экспериментальные результаты по теплопроводности для новых разработанных ТФМ на основе полимерных связующих в зависимости от температуры и объёмного содержания дисперсного наполнителя (порошки SiO_2 , SiC , Al_2O_3 , AlN и BN);
- разработаны расчётные модели и методика расчёта эффективной теплопроводности двух- и трёхкомпонентных ТФМ, адекватность которых подтверждена экспериментально.

Судя по автореферату, диссертация Михеева В.А. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу. Полученные результаты представляют, как научный, так и практический интерес для предприятий, ВУЗов и лабораторий, работающих в области разработки любого рода материалов.

Выполнен большой объем работ, связанный с проведением большого числа экспериментальных исследований, по определению основного показателя качества ТФМ – теплопроводности.

В качестве замечания можно отметить следующее: автором, с помощью предлагаемой методики повышения результативности процесса разработки, выявлены показатели качества ТФМ, необходимые для принятия решения о применимости ТФМ в конкретном изделии (стр. 10), однако исследование рассматриваемых ТФМ ограничивается только изучением теплопроводности.

Данный недостаток не снижает научной ценности и практической значимости представленной работы. Скорее всего его следует рассматривать, как пожелание автору при дальнейшем исследовании разрабатываемых ТФМ.

Основные результаты диссертационной работы опубликованы в журналах из перечня ВАК, соответствующих специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Представленная диссертационная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором на высоком научном уровне. Примененные автором решения и методы исследования обоснованы и не вызывают сомнения. Диссертационная работа соответствует профилю специальности 05.02.23, полностью удовлетворяет требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, установленным для защиты кандидатских диссертаций, а её автор Михеев Владислав Александрович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Первый заместитель генерального директора
АО «Российский научно-исследовательский
институт «ЭЛЕКТРОНСТАНДАРТ»,
кандидат физико-математических наук



Левин Роман Григорьевич

Главный специалист
АО «Российский научно-исследовательский
институт «ЭЛЕКТРОНСТАНДАРТ»,
кандидат экономических наук по специальности
08.00.05 – Экономика, организация управления
и планирования народного хозяйства (промышленность),
доцент

Чангли Игорь Михайлович