

Отзыв на автореферат диссертации Йе Еинт Ко Ко

«Физико-технические принципы создания керметных материалов с объёмным распределением омического сопротивления для катодно-подогревательных узлов электронных приборов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

В работе Йе Еинт Ко Ко исследованы механические, электрические, теплофизические свойства и микроструктуры керметных материалов для изготовления подогревателей катодов электровакуумных приборов.

Автором впервые получены следующие результаты:

- разработанный метод расчёта электрического сопротивления двухфазной порошковой композиции металл-диэлектрик;
- разработанные технологические схемы изготовления керметных материалов состава W-AlN для подогревателей катодных узлов электровакуумных приборов;
- разработанные керметные материалы состава W-AlN с различным процентным распределением входящих фаз, обладающие заданными характеристиками;
- результаты экспериментальных исследований физических свойств разработанных керметных материалов и предлагаемые варианты конструкций подогревателей.

Автором разработан оригинальный метод расчета удельного сопротивления керметов, базирующийся на использовании схемы проводящих цепочек и величины относительной площади контактирования металлических частиц.

Судя по автореферату, автором лично выполнены все экспериментальные исследования и проверена обработка их результатов, сделан подробный и четкий анализ.

Комплекс данных, полученных в процессе работы, имеет важное научное и практическое значение.

Однако имеются следующие замечания: В процессе эксплуатации кермет нагревается до высокой температуры. Это может вызывать дальнейшее спекание

частиц с увеличением относительной площади контактирования и уменьшением удельного сопротивления. Учет этого явления в автореферате не приводится.

Материалы диссертации Йе Еинт Ко Ко опубликованы в авторитетных отечественных и зарубежных изданиях. Результаты диссертации были представлены на всероссийских и международных конференциях и, таким образом, прошли необходимую апробацию.

На основании знакомства с авторефератом и публикациями автора можно заключить, что диссертационная работа Йе Еинт Ко Ко «Физико-технические принципы создания керметных материалов с объёмным распределением омического сопротивления для катодно-подогревательных узлов электронных приборов» является законченным научным исследованием, соответствующим требованиям ВАК при министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор, Йе Еинт Ко Ко, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Герасимов Павел Николаевич,

Должность: директор по маркетингу, сбыту и специальным видам работ, администрация.

Место работы: Закрытое акционерное общество «Научно-производственная фирма «Сигма»

Почтовый адрес: 248000, Калужская область, город Калуга, улица Луначарского, 11/1

Рабочий телефон: 8-4842-57-12-74 доб. 210

E-mail: polger@yandex.ru

Согласен на обработку моих персональных данных.

12.09.19

/ Герасимов П.Н. /

(дата)