

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масловой Екатерины Валерьевны
**«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
КРУПНОГАБАРИТНЫХ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ»**, представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Диссертация Масловой Екатерины Валерьевны посвящена актуальной проблеме повышения эффективности производства крупногабаритных керамических изделий, предназначенных для защиты антенн радиоуправляемых ракет, в связи с увеличением объемов выпускаемой продукции.

Научная новизна результатов диссертационной работы заключается прежде всего в найденной взаимосвязи между возникающими на различных стадиях производства дефектами керамических заготовок с причинами их вызывающими, а также с выработкой алгоритмов мониторинга качества изделий и выявления причин образования дефектов. Также к научной новизне отнесены разработанный 3D-метод комбинирования деталей формового комплекта, обеспечивающего соосность формового комплекта, и установленное влияние качества кварцевого концентрата и помола, скорости движения воздушного потока теплоносителя и его температуры при сушке заготовок на качество керамических изделий.

Работа обладает высокой теоретической и практической значимостью, так как в ней теоретически обосновано и доказано, что на образование дефектов в керамических оболочках могут влиять совершенно определенные параметры, что подтверждено экспериментально. Кроме того, предложенные усовершенствования и разработанный комплекс алгоритмов установления причин образования дефектов позволили существенно нарастить производственные объемы выпуска продукции. Наличие патентов также является признаком новизны работы.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнений и подтверждена применением в исследовании современных и стандартизированных физико-химических методов анализа, воспроизводимостью результатов исследований в лабораторных и производственных условиях, участием в международных конференциях, а также публикациями в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Автором успешно достигнута поставленная цель и решены все задачи диссертационного исследования.

Ознакомление с авторефератом диссертации оставило общее положительное впечатление: исследование показывает многосторонний подход к проблеме повышения эффективности производственного процесса изготовления

керамических изделий на основе кварцевой керамики. Автором достаточно полно отражена суть представленной работы. Несмотря на это имеются некоторые вопросы и замечания:

1) Не указано количество воды при описании эксперимента при выборе параметров помола для наиболее эффективного процесса.


2) При каком соотношении кварцевого стекла и мелющих тел получена зависимость продолжительности помола кварцевого стекла от частоты вращения мельницы?

3) В автореферате не представлены критерии оценки качества изделий в целом.

Указанные вопросы и замечания не снижают научной и практической ценности выполненной автором работы.

Диссертационная работа Масловой Екатерины Васильевны на тему «Повышение эффективности технологии изготовления крупногабаритных керамических изделий» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение важной научно-технической задачи, направленной на повышение эффективности технологии изготовления керамических антенных обтекателей. Диссертация соответствует основным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в действующей редакции), а ее автор, Маслова Екатерина Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Доктор технических наук,
профессор, заведующий кафедрой
технологий композиционных
материалов ФГБОУ ВО Уфимский
университет науки и технологий»
450078, г.Уфа, ул.Мингажева, 100
e-mail: rusairu@ufanet.ru
Тел. (347) 228-62-78



У.Ш. Шаяхметов

« ____ » _____ 2024 г.

Подпись _____



Подпись Шаяхметова У.Ш.
доверенно « 25 » 04 2024
Зам. начальника общего отдела УУНИТ Т.И. Ишмет
Шытдибаева Т.Р.