

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Янсаитовой Миляуши Исмагиловны на тему «Разработка методики оценки свойств вакуумных ионно-плазменных покрытий при регламентации в нормативной и технической документации» по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Рецензируемый автореферат диссертации Янсаитовой Миляуши Исмагиловны содержит достаточную информацию для подтверждения актуальности и новизны проведенного в ней исследования. Разработка методики, учитывающая особенности технологических процессов покрытий нанесения, которая обеспечивает повышение качества свойства изделий является актуальной задачей.

В диссертации проведен анализ проведен анализ действующих нормативных документов. Установлено, что в стандартах регламентируются следующие свойства покрытий:

- внешний вид;
- толщина покрытий;
- прочность.

Автор отмечает, что функциональные свойства покрытия не учитываются, что ограничивает возможности конструктора в производственных условиях назначать вид покрытия, состав, его физико-химические свойства, исходя из условий эксплуатации изделия.

Важное место отведено методике оценке и выбору свойств вакуумных ионно-плазменных покрытий, которая основывается на установлении системных взаимодействий.

В диссертации предложен алгоритм выбора свойств вакуумных ионно-плазменных покрытий, который учитывает взаимосвязи между функциями и свойствами элементов, на основе которых построена предложена методика оценки свойств покрытий при регламентации нормативно-технической документации.

Описаны структурно-функциональные связи между параметрами технологического процесса нанесения покрытия и свойствами покрытия в системе «изделие - покрытие»

Автореферат содержит материалы, описывающие практическую реализацию применения на ПАО «ОДК - Уфимское моторостроительное производственное объединение», а также используется в учебном процессе ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» для обучения по направлению 15.03.05 – Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, что придает диссертации форму полной и законченной научной работы.

Замечания по автореферату:

На рисунке 1 – Дочерняя диаграмма технологического процесса нанесения вакуумного ионно-плазменного покрытия видно, что стрелки выхода «Акт ...» не наследуются на вышестоящую диаграмму, что скорее всего является ошибкой.

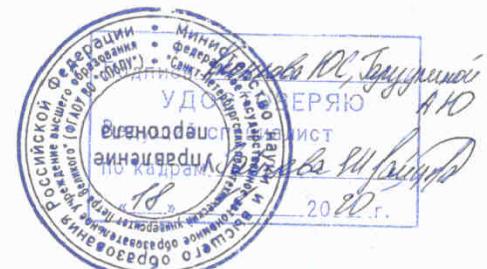
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за №	23.11.2020
Дата регистрации	
Фамилия регистратора	

Считаем, что работа Янсайтовой Миляуши Исмагиловны на тему «Разработка методики оценки свойств вакуумных ионно-плазменных покрытий при регламентации в нормативной и технической документации» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор продемонстрировала актуальные знания проблемы, а также механизмы ее решения, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.23 – «Стандартизация и управление качеством продукции».

Доктор технических наук, доцент,  
Начальник Управления  
академического развития,  
профессор Института передовых  
производственных технологий  
федерального государственного  
автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого»

Ключков Юрий Сергеевич

Кандидат технических наук,  
Директор Центра мониторинга  
науки и образования,  
доцент Института передовых  
производственных технологий  
федерального государственного  
автономного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский  
политехнический университет  
Петра Великого»



Газизулина Альбина Юсуповна

Ключков Юрий Сергеевич  
195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Управление академического развития, Институт передовых производственных технологий

8-812-552-76-40 – Управление академического развития,

klochkov\_yus@spbstu.ru

доктор технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Газизулина Альбина Юсуповна  
195251, Санкт-Петербург, Политехническая, 29

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», Центр мониторинга науки и образования, Институт передовых производственных технологий

8-812-552-76-40 – Центр мониторинга науки и образования,

gazizulina\_ayu@spbstu.ru

кандидат технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции