

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексева Вячеслава Петровича по теме «Совершенствование инструментов повышения качества продукции в процессах производства деталей методом селективного лазерного сплавления», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Селективное лазерное сплавление (СЛС) — это одна из наиболее передовых технологий аддитивного производства, которая открывает новые горизонты в создании сложных и высокоточных компонентов. Технология СЛС, основанная на использовании лазера для плавления металлического порошка, позволяет производить изделия с уникальными свойствами и формами, которые невозможно достичь традиционными методами обработки.

Управление качеством в процессе селективного лазерного сплавления является неотъемлемой частью успешного производства и играет ключевую роль в обеспечении конкурентоспособности компаний на рынке.

Актуальность работы Алексева В.П. заключается в том, что предложенные автором методики и модели обеспечивают разработку комплекса мероприятий, повышающих управляемость технологическим процессом СЛС (снижающих его вариабельность) за счет своевременного оценивания ключевых показателей продукции, что в конечном итоге приводит к снижению доли продукции ненадлежащего качества.

Среди научной новизны стоит отметить алгоритм управления показателями качества в технологических процессах изготовления изделий со сложной геометрией методом селективного лазерного сплавления, объединяющий и учитывающий методики статистического анализа воспроизводимости процесса производства изделий на малых сериях и PFMEA для селективного лазерного сплавления.

Полученные в работе результаты представляют теоретическую и практическую значимость. Теоретическая значимость заключается в разработке комплексного подхода к управлению качеством продукции в процессах производства методом селективного лазерного сплавления. Практическая значимость заключается в алгоритме управления показателями качества в технологических процессах изготовления изделий со сложной геометрией методом селективного лазерного сплавления.

Вместе тем по работе имеются следующие замечания:

1. Представленный алгоритм комплексного управления качеством для производства деталей малыми партиями на практике был опробован только для одного изделия – лопатки соплового аппарата турбины ГТД, изготавливаемой методом СЛС. Ограниченная только одним изделием база данных эксперимента не позволяет сделать достоверные выводы об эффективности предложенного решения применительно к другим ДСЕ.

Входящий № 206-7875
Дата 22 НОЯ 2024
Самарский университет

2. Не отмечена доля личного участие автора в совместных публикациях.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки результатов диссертационной работы автора.

Считаю, что диссертационная работа В.П. Алексеева «Совершенствование инструментов повышения качества продукции в процессах производства деталей методом селективного лазерного сплавления», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершенной научной квалификационной работой и соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Алексеев Вячеслав Петрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Я, Сергеев Александр Иванович, согласен на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата технических наук Алексеева Вячеслава Петровича и их дальнейшую обработку.

Директор Аэрокосмического института федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет»,
доктор технических наук
по специальности 05.13.12 «Системы автоматизации проектирования (машиностроение)», профессор

15.11.2017
дата



А.И. Сергеев
подпись

e-mail: aki@mail.osu.ru
тел.: +7-3532-37-25-10

Адрес организации: 460018, Российская Федерация, Оренбургская область, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13.

Телефон: (35-32) 77-67-70.

E-mail: post@mail.osu.ru.

