

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

Методы аддитивного производства являются одним из перспективных направлений развития технологий на современном этапе. Возможность получать изделия сложной формы, относительная простота оборудования, доступность исходных материалов являются основными факторами, определяющими достоинства данных методов по сравнению с другими технологическими приемами производства изделий широкого спектра применений. Однако недостатки, обусловленные, прежде всего, особенностью порошкообразного состояния используемых исходных материалов, являются стимулом для разработки эффективных методов обеспечения качества изделий, получаемых методами аддитивного производства. С этой точки зрения актуальность диссертационного исследования В.П. Алексева не вызывает сомнений.

Для решения задач диссертационного исследования применяются традиционные методы, применяемые для анализа уровня качества. Проведен функциональный анализ процесса селективного лазерного сплавления (СЛС). При этом следует отметить, что комплексное применение различных методов, применяемых в предметной области управления качеством, позволяет установить факторы, оказывающие влияние на показатели качества процесса СЛС. Это явилось основой для разработки подхода, позволяющего оценить качество данного процесса с учетом его специфических технологических особенностей.

Теоретическую и практическую ценность представляет разработанный соискателем метод определения воспроизводимости процесса производства изделий сложной формы методом СЛС. Введенное понятие «индекс воспроизводимости» позволяет получить количественную оценку, по которой можно судить, обеспечивает ли процесс необходимое качество производимых изделий. При необходимости это является основанием для разработки корректирующих действий.

Замечания:

1. На рисунке 2 (стр. 7 автореферата) в самом простом виде приведена диаграмма Исикавы для процесса селективного лазерного сплавления. Следовало более подробно описать, какие показатели относятся к той или иной группе факторов.

2. В тексте автореферата не указано, при каких значениях индекса воспроизводимости процесс считается воспроизводимым либо невоспроизводимым. На основании каких данных были получены численные значения данного индекса 0,96 и 0,53, приведенные на стр. 14 автореферата.

Входящий №	206-9188
Дата	03 ДЕК 2024
Самарский университет	

