

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алексева Вячеслава Петровича на тему «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

Технологии аддитивного производства, в частности технология СЛС, являются перспективным направлением, позволяющие изготавливать изделия сложной формы в кратчайшие сроки. Как и любой процесс он подвержен определенной изменчивости из-за большого числа воздействующих факторов. Обеспечение показателей качества продукции в процессе производства методом селективного лазерного сплавления является важной задачей. Актуальность представленной к защите диссертации связана с отсутствием существующих методов и моделей управления качеством продукции в процессах аддитивного производства в условиях его серийности. Поэтому цель диссертационного исследования - совершенствование инструментов повышения качества продукции в процессах производства деталей методом селективного лазерного сплавления, за счет разработки методики обеспечения повышения стабильности процесса аддитивного производства с учетом его серийности весьма актуальна.

С позиций элементов научной новизны, к наиболее значимым результатам следует отнести:

- методику сегментации требований потребителя к изделиям для процесса селективного лазерного сплавления на основе метода функций развертывания качества (QFD);

- подход к созданию инструмента оценки рисков на основе анализа видов, последствий и причин потенциальных несоответствий технологического процесса селективного лазерного сплавления (PFMEA);

- методику статистического анализа управления качеством селективного лазерного сплавления;

- алгоритм управления показателями качества в технологических процессах изготовления изделий со сложной геометрией методом селективного лазерного сплавления.

Практическая значимость исследований обоснованы внедрением и апробацией результатов исследований на промышленных предприятиях.

Особо стоит отметить, что алгоритм управления показателями качества в технологических процессах изготовления изделий со сложной геометрией методом СЛС апробирован при изготовлении заготовок соплового аппарата турбины ГТД.



