

В диссертационный совет 24.2.307.01
на базе ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»
664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, ИРНИТУ

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Самойленко Олега Викторовича** на тему:
«Обеспечение точности формы маложестких деталей типа пластин с подкреплением,
упрочняемых дробью с превентивным деформированием», представленной на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6
Технология машиностроения

Новые, современные технологии и, особенно, в авиастроении, должны сопровождаться глубоким изучением процессов ввиду особой ответственности и высокими требованиями к надёжности изделий.

Процессы технологического обеспечения качества и точности обработки маложестких деталей являются востребованными, но малоизученными. Поэтому проведённые автором исследования в этой области, показавшие возможность управления указанными характеристиками, весьма актуальны, имеет научную значимость и прикладной характер.

Автор представил в автореферате материалы исследований, в которых предложил использование современного оборудования, методик необходимых измерений, механизм формирования качественных и прочностных свойств поверхности изделий методом упрочнения дробеструйным воздействием предварительно деформированных деталей. Диссертант провёл анализ теоретических моделей и технологических решений по рассматриваемой проблеме.

Научная новизна работы заключается в проведенных автором исследованиях способов и технологий формирования необходимого качества поверхностного слоя, прочностных параметров и геометрической стабильности деталей нежестких конструкций. Благодаря полученным данным были установлены важные закономерности формирования свойств поверхностного слоя деталей.

Практическая ценность работы заключается в разработке технологии обработки деталей нежестких конструкций с предварительным деформированием отдельных элементов и последующим дробеструйным упрочнением. Результаты исследования, согласно сведениям, приведенным в автореферате, получили практическое подтверждение в реальном производстве.

Достоверность результатов исследований не вызывает сомнения, так как они получены с использованием достаточно апробированных методик, современного экспериментального и измерительного оборудования и подтверждены реализацией в условиях действующего реального производства.

В то же время, в качестве замечаний следует отметить следующее:

- в тексте автореферата показано, что при реализации технологической последовательности операций «фрезерование - превентивное деформирование - упрочняющая дробемётная обработка» при обработке деталей из сплава 1163Т происходит ощутимое снижение количества циклов до разрушения. Этот факт требует пояснения, которого нет в автореферате, проверки на более широком спектре материалов и разработки рекомендаций;

- вызывает сомнение эффективность применение установок технического зрения для определения фракционного состава дробинки в реальном производстве вместо более простого и дешёвого селективного отсева.

Указанные замечания в целом не снижают научную и практическую ценность диссертационной работы Самойленко О.В. Она является научно-квалификационной работой, в которой представлены законченные научные исследования, выполненные на высоком научно-техническом уровне, характеризующиеся актуальностью, новизной и широкой апробацией результатов разработок в производстве.

Диссертация Самойленко Олега Викторовича «Обеспечение точности формы маложестких деталей типа пластин с подкреплением, упрочняемых дробью с превентивным деформированием» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о присуждении учёных степеней», а её автор, Самойленко Олег Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 Технология машиностроения.

Профессор кафедры «Колёсные и
гусеничные машины», к.т.н., доцент



06.12.2023

Гартфельдер В.А.

Тел.: (8352)45-21-93, +7(960)3043784; e-mail: harvik48@list.ru

Почтовый адрес: 428015, Россия, Чебоксары, Московский проспект, 15, ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», кафедра «Колёсные и гусеничные машины».

