

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самойленко Олега Викторовича  
«Обеспечение точности формы малоожестких 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»

Представленная к защите диссертационная работа достаточно актуальна, поскольку посвящена совершенствованию технологических процессов производства авиационной техники путём повышения точности пространственной формы и ресурса.

Большое внимание в работе уделено решению недостаточно изученных вопросов механической обработки – сочетания правки и поверхностного упрочнения дробемётным методом.

Теоретические и экспериментальные исследования автора работы являются важными с точки зрения снижения технологической себестоимости изготовления авиационной техники, повышения качества и надёжности.

Тема исследований по своему содержанию отвечает потребностям предприятий авиастроения.

Новизна полученных результатов исследования заключается в следующем:

1. Разработана методика определения внутренних силовых факторов процесса дробеударной обработки с учетом структуры зоны обработки;

2. Разработана методика конечно-элементного моделирования процесса дробемётного упрочнения путём нагружения моделей деталей расчетными силами;

3. Предложен способ минимизации искажения пространственной формы деталей в процессе дробеметного упрочнения, заключающийся в превентивном деформировании раскаткой роликами конструктивных элементов деталей;

4. Исследованы технологические возможности правки деталей после дробемётного упрочнения дробеструйной обработкой;

5. Разработаны и реализованы программы экспериментального исследования по проверке адекватности результатов моделирования процесса дробемётного упрочнения.

Обоснованность научных положений, рекомендаций и достоверность результатов исследований подтверждаются экспериментом.

Практическое значение работы определяется тем, что предложенные автором работы приёмы и результаты экспериментальных работ учтены при отработке технологии упрочнения детали в производстве изделия МС-21 на Иркутском авиационном заводе.

Замечания по автореферату:

1. Корректность применения данных анализа отпечатков на подвергнутой дробемётному упрочению поверхности для расчётов внутренних силовых факторов вызывает сомнения, так как при дробемётном упрочнении отпечатки от ударов дроби в значительной степени накладываются друг на друга. Сплошность обработки поверхности, изображённой на рисунке 4, автореферата не соответствует условиям упрочняющей обработки реальных деталей.

Несмотря на замечания представленная к защите диссертационная работа соответствует специальности 2.5.6 – «Технология машиностроения»

В целом, диссертация «Обеспечение точности формы маложестких деталей типа пластин с подкреплением, упрочняемых дробью с превентивным деформированием», Самойленко Олега Викторовича, представляет собой значимое для практики и науки исследование, с актуальностью и большой практической значимостью. Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор О.В. Самойленко, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.6 – «Технология машиностроения».

Ведущий инженер по подготовке производства

Иван Александрович Стадник

15.12.2023

664020, г.Иркутск, ул. Новаторов, 3, т.+7(908)6429787

e-mail: stadnikivan84@gmail.com

Зам. директора по УП и АВ -  
начальник отдела кадров  
Филиала ПАО «Яковлев» -  
Иркутский авиационный завод

