

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.2.316.02 при ФГБОУ ВО
«Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»
кандидату физико-математических наук,
Потянихину Дмитрию Андреевичу
681013, г. Комсомольск-на-Амуре,
проспект Ленина, 27

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Григорьева Владимира Владимировича на тему: «Разработка и исследование технологических процессов изготовления элементов силовых титановых конструкций летательных аппаратов электронно-лучевой сваркой», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13 - Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов.

Диссертация Григорьева В.В. «Разработка и исследование технологических процессов изготовления элементов силовых титановых конструкций летательных аппаратов электронно-лучевой сваркой» направлена на решение актуальной проблемы в области авиастроения – минимизации образования дефектов при образовании сварных соединений силовых конструкций летательных аппаратов электронно-лучевой сваркой.

В результате выполнения работ диссертантом исследовано влияние технологических факторов изготовления силовых элементов на процессы образования дефектов, в том числе и специфического явления «темные полосы». Показано, что наличие явления «темные полосы» в сварных соединениях приводит к снижению пластических свойств и необходимости классификации данного явления в нормативно-технической документации как дефект, что, несомненно, является научной новизной.

В качестве практической значимости можно отнести решение проблемы порообразования. Автор предлагает производить подготовку стыкуемых кромок с использованием завышенных режимов фрезерования для исключения капиллярно-конденсированной влаги и дефектов торцов кромок. Автором также разработаны технологические рекомендации по изготовлению элементов силовых титановых конструкций электронно-лучевой сваркой, гарантирующих исключение образования дефектов, улучшение физико-механических и эксплуатационных свойств сварных соединений.

Достоверность результатов диссертационной работы не вызывает сомнений.

Григорьевым В.В. опубликовано 13 печатных работ, в том числе 6 входящих в перечень изданий рекомендованных ВАК РФ, 1 публикация в зарубежном издании, входящая в перечень Scopus, 5 в сборниках научных трудов и трудов международных и всероссийских научно-технических конференций, 1 монография (в соавторстве).

Замечания по автореферату:

- из текста автореферата неясно, на каком этапе выполнялся рентгенографический контроль, до раскрытия темплетов или после?

- оценивалось ли влияние других химических элементов на порообразование, помимо H_2 ?

Считаю, что диссертационная работа «Разработка и исследование технологических процессов изготовления элементов силовых титановых конструкций летательных аппаратов электронно-лучевой сваркой» выполнена на высоком научном уровне и соответствует требованиям ВАК, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а автор диссертации Григорьев Владимир Владимирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.13 - Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов.

Рецензент

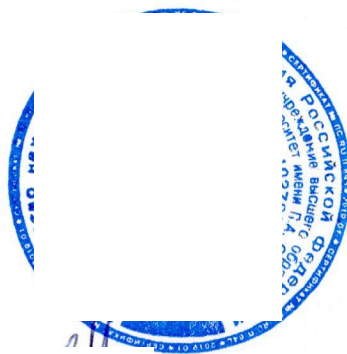
доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки и техники РФ,
профессор кафедры «Технология авиационных
двигателей и общего машиностроения»
Рыбинского государственного авиационного
технического университета имени П. А. Соловьева.
Номер научной специальности 05.02.08

В.Ф. Безъязычный

152934, г. Рыбинск Ярославской области,
ул. Пушкина, д.53
тел.8-910-664-32-99
служебн. тел. 8-4855-222-091
E-mail: technology@rsatu.ru

Подпись Безъязычного Вячеслава Феокистовича
заверяю.

Ученый секретарь Ученого Совета
Рыбинского государственного авиационного
технического университета имени П.А. Соловьева
канд. техн. наук, доцент



С. А. Волков