

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Якимова Николая Сергеевича  
«Улучшение структуры и свойств высокопрочных сталей для поглощающих аппаратов и демпферов транспортной техники при термической и поверхностной обработках»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение

Целью работы являлось предложение способов и режимов термической и поверхностной обработок высокопрочных сталей и титановых сплавов для поглощающих аппаратов и демпферов транспортной техники, обеспечивающие улучшение их структуры и свойств.

Научная новизна работы заключается в установлении закономерностей влияния параметров режима термической обработки на структуру и свойства высокопрочных сталей и титанового сплава ВТ22.

Практическая значимость работы заслуживает особого внимания, поскольку результаты диссертации учтены при разработке и внедрении технологических процессов термической обработки деталей на АО «Авиаагрегат».

Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области авиастроения. Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием известных в материаловедении современных средств и методов проведения исследований, сертифицированной проверенной и аттестованной аппаратурой, применением современных программных средств автоматизации и обработки полученных результатов.

К недостаткам следует отнести оформление автореферата, выразившееся в уменьшении размеров рисунков и невозможности их качественного восприятия.

В целом, автореферат диссертации написан корректным научным языком. По материалам диссертации опубликовано 12 научных работ, в том числе цитируемых в Scopus и WoS. Основные положения диссертации докладывались и обсуждались на научных конференциях.

На основе вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертация Якимова Николая Сергеевича «Улучшение структуры и свойств высокопрочных сталей для поглощающих аппаратов и демпферов транспортной техники при термической и поверхностной обработках» удовлетворяет требованиям ВАК, является самостоятельным и законченным исследованием, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 Материаловедение.

Заведующий кафедрой «Технология металлов и материаловедение»  
ФГБОУ ВО «Тверской государственной технической университет»,  
к.т.н. по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, доцент

РФ, 170026, г. Тверь, наб. А. Никитина, д.22  
Тел. (4822) 78-62-92; e-mail: common@tstu.tver.ru

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Якимова Н.С.

08 ноября 2021 года

Дмитрий Анатольевич Барчуков

