

## Отзыв

на автореферат диссертации Якимов Николай Сергеевич  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
2.6.17 – Материаловедение

Диссертационная работа Якимов Николай Сергеевич посвящена актуальной задаче повышения свойств высокопрочных сталей и титановых сплавов термической и поверхностной обработкой изделий.

В автореферате представлены результаты исследований влияния различных режимов термической обработки на структуру и свойства стали 30ХГСН2А, 14Х17Н2, 12Х2НВМЛ. Предложены оптимизированные технологические параметры для получения стабильных механических свойств изделий поглощающего аппарата. В работе также представлены результаты исследований по газотермическому напылению покрытий стальных деталей. Рассмотрены и результаты исследований по газотермическому напылению и лазерному упрочнению поверхности изделий из титановых сплавов.

Результаты исследования внедрены при разработке технологических процессов термической обработки деталей «Корпус ПА» на АО «Авиаагрегат», а также использованы в учебном процессе кафедры «Металловедения, порошковая металлургия, наноматериалы» ФГБОУ ВО Самарский государственный технический университет.

Достоверность результатов работы подтверждается применением известных теоретических и апробированных экспериментальных методов исследования.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

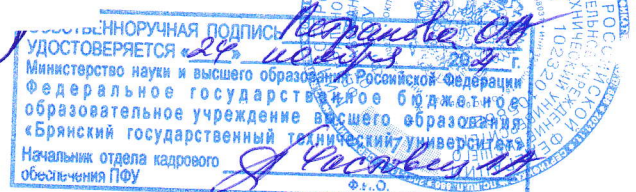
1. Из автореферата не совсем ясны закономерности формирования фазового состава по глубине поверхностного слоя, получаемого при лазерном поверхностном легировании титан медью.
2. «Установлено, что для получения отливок надлежащего качества...»  
Какие механические свойства и критерии учитывались при оценке качества отливок.

Указанные выше замечания не снижают научной ценности и практической значимости работы, диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Якимов Николай Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

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

Заведующий кафедрой «Машиностроение и  
материаловедение»  
ФГБОУ ВО БГТУ, к.т.н., доцент  
Отзыв составлен 24 ноября 2021 г.

Олег Викторович Петраков



Информация об авторах отзыва:

Петраков Олег Викторович, заведующий кафедрой «Машиностроение и материаловедение», к.т.н. по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении), тел. (4832) 56-38-12, e-mail: [tyeofpeople@mail.ru](mailto:tyeofpeople@mail.ru)

Организация: ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Адрес: 241035, РФ, г. Брянск, булл. 50 лет Октября, д. 7