

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Башева Василий Сергеевича
**«ПОВЫШЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СИЛУМИНА МАРКИ АК12
НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫМИ
ПОРОШКАМИ ВОЛЬФРАМА И МЕДИ»**, представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.1 – Metallovedenie termicheskaya obrabotka metallov i spлавов

Актуальность темы диссертационного исследования. Диссертационная работа Башева Василия Сергеевича посвящена решению актуальной задачи - повышению эксплуатационных свойств деталей на основе модифицирования отливок ультрадисперсными порошками.

Одним из перспективных и обладающим большим количеством преимуществ является воздействие на микроструктуру металла посредством внедрения нанопорошков. В настоящее время модифицирование отливок посредством внедрения нано- и ультрадисперсных порошков обширно исследуется во всем мире поскольку промышленность способна изготовить порошки различного размера и химического состава.

На основе проделанных экспериментов, в ходе подготовки данной диссертационной работы, о внедрении малых добавок модификатора с дополнительной механической активацией, позволили сделать выводы что добавление в расплав модификатора вольфрама благоприятно сказывается на микроструктуру отливок, что в дальнейшем повышает механические показатели.

Текст автореферата соответствует содержанию диссертации. Список научных публикаций включает 12 научных статей и докладах конференций, в том числе в двух изданиях, рекомендованных ВАК, в одной работе, индексируемой в базе данных Scopus. Результаты работы апробированы в форме докладов и сообщений на конференциях российского и международного уровней, а также подкреплены актом промышленного внедрения.

К недостатку можно отнести встречающиеся пунктуационные опечатки в автореферате и неинформативные изображения ввиду их малого масштаба.

Автореферат диссертации полностью соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор, Башев Василий Сергеевич, несомненно, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Директор ООО «Инжиниринговый центр» НИУ БелГУ
(308000, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Королева, д. 2А офис 712,
тел. (7422) 30-10-30)

Кандидат физико-математических наук

(01.04.07 – Физика конденсированного состояния)



Никулин Иван Сергеевич

Я, *Никулин Иван Сергеевич*, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Башева Василия Сергеевича.

Никулин Иван Сергеевич

28.04.2022