

Отзыв

на автореферат диссертации Климановой Анастасии Михайловны «Влияние легирования фосфором на структурное состояние и свойства многокомпонентных латуней» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение

В работе исследована роль легирования фосфором на формирование структуры, фазовые переходы, механические и эксплуатационные свойства латуней.

Актуальность работы обусловлена тем, что новые фосфорсодержащие латуни улучшают эксплуатационные, технологические и экологические характеристики материалов. Работа актуальна.

Целью работы являлось улучшение за счет легирования фосфором износостойкости, технологичности, и структурной стабильности кремнемарганцевых латуней.

Научная новизна работы заключается в исследовании закономерностей структурообразования, выявлении механизмов фазовых переходов, свойствах, составе и морфологии фаз фосфорсодержащих латуней.

Теоретическая и практическая значимость работы:

1. Разработаны технические условия на кованные латунные заготовки, устанавливающие требования к химсоставу, твёрдости и микроструктуре.
2. Созданы и внедрены, технологические регламенты обработки фосфорсодержащих латуней, нормирующие соотношение α/β -фаз и твёрдость.
3. Разработана система контроля качества фосфорсодержащих латуней.

Работа прошла достаточную апробацию. Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 9 печатных работах, в том числе в пяти научных изданиях, рецензируемых ВАК РФ и журналах из базы цитирования Scopus. Получено положительное решение о выдаче патента РФ.

Замечания:

1. Не представлены в полном объеме характеристики конструкционной прочности.
2. Для интерпретации результатов исследований интересно было бы использовать модельные представления

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности работы, а скорее могут быть связаны с направлениями дальнейших исследований.


Диссертация Климановой Анастасии Михайловны «Влияние легирования фосфором на структурное состояние и свойства многокомпонентных латуней», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям, предъявляемым к

С отзывом согласована 18.05.2026

ФГБОУ ВО "СамГТУ"
"18" 05. 2026г
Вход. № 8/м

кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Д-р техн. наук, профессор

 Шацов А. А.

Я, Шацов Александр Аронович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Климановой Анастасии Михайловны и их дальнейшую обработку.


Шифр и название научной специальности, по которой автор отзыва защитил диссертацию: 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Телефон: +7(342) 2-198-451

E-mail: a.shatsov@yandex.ru

Рабочий адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

Канд. техн. наук, ведущий инженер кафедры "Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов" ФГАОУ ВО «ПНИПУ»

 Гребеньков С. К.

Я, Гребеньков Сергей Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Климановой Анастасии Михайловны и их дальнейшую обработку.

Шифр и название научной специальности, по которой автор отзыва защитил диссертацию: 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

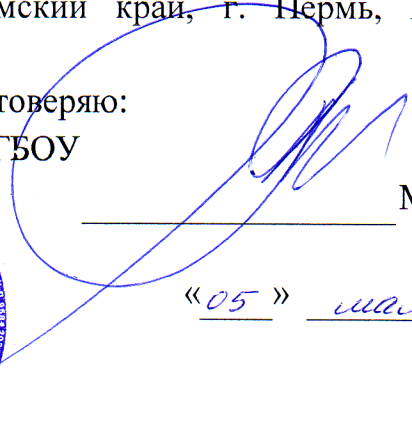
Телефон: +7(342) 2-198-094, +7-908-246-22-82

E-mail: grebenkov@pstu.ru

Рабочий адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

Подпись Гребенькова С. К. удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВО «ПНИПУ», канд. техн. наук, доцент

 Макаревич В. И.

«05» мая 2026 г.



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Телефон/факс: +7 (342) 2-198-067, +7 (342) 2-198-021, E-mail: rector@pstu.ru, mto@pstu.ru
Адрес: 614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский просп., д. 29.