

ОТЗЫВ

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

Диссертация А.М. Климановой посвящена решению актуальной задачи по повышению качества и надёжности деталей из многокомпонентных латуней для автомобильных трансмиссий. Практическая ценность работы подтверждена внедрением на АО «АВТОВАЗ».

Основные достоинства работы:

- Выявлены технологически важные закономерности влияния фосфора на фазовый состав и структуру сплавов, что позволило предложить режимы обработки, исключая растрескивание при горячей штамповке.
- Разработаны и запатентованы новые составы латуней (ЛМцАЖНФ, ЛМцАЖНФ1, ЛМцАЖКФС) с регламентированным содержанием фосфора, обеспечивающие сочетание высокой износостойкости и удовлетворительной обрабатываемости.
- Экспериментально доказано, что легирование фосфором в количестве 0,5 мас.% при снижении содержания свинца позволяет увеличить ресурс колец синхронизаторов за счёт уменьшения объёмного износа.

Замечания:

- В автореферате отсутствуют данные о коррозионной стойкости разработанных латуней в трансмиссионных маслах.
- Не проводилась оценка экономической эффективности замены традиционных латуней на фосфорсодержащие (с учётом стоимости шихты и изменения технологических переделов).

Указанные замечания носят рекомендательный характер, не снижают научной и практической ценности работы и не ставят под сомнение её основные результаты.

Диссертационная работа «Влияние легирования фосфором на структурное состояние и свойства многокомпонентных латуней» отвечает требованиям, предусмотренным пунктом 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Климанова Анастасия Михайловна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение..

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет»

Доктор технических наук. (специальность 01.04.07 – физика конденсированного состояния),
доцент,
профессор кафедры естественнонаучных дисциплин
им. профессора В.М. Финкеля
21.05.2026

Невский
Сергей Андреевич

Подписи В.Е. Громова и С.А. Невского
удостоверяю
Начальник ОК ФГБОУ ВО «СибГИУ»

Миронова
Татьяна Анатольевна

Адрес: 654006, г. Новокузнецк, ул. Кирова 42, СибГИУ, каф. естественнонаучных дисциплин им. проф. В.М. Финкеля. Телефон (3843) 46-22-77, факс (3843) 46-57-92, E-mail: snevskiy@bk.ru

ФГБОУ ВО «СамГТУ»

10.06.2026
Вход. № 81

С отзывом согласована 10.06.2026