

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шабуровой Наталии Александровны по теме:
«Научно-технологические основы термодиффузионного хромирования
конструкционных сталей с добавками эмиттеров в насыщающую смесь» на
соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.1
Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Актуальность темы исследований. Повышенные требования к эксплуатационным свойствам конструкционных сталей используемых при производстве двигателей специального назначения способствуют поиску новых технических и технологических решений, направленных на повышение коррозионной стойкости, жаропрочности и износостойкости.

Определенный интерес представляют работы по созданию диффузионного слоя хрома на деталях топливной аппаратуры двигателей.

Представленный в работе Шабуровой Н.А. метод термодиффузионного хромирования имеет определенный практический интерес, тем что вызывает существенное ускорение диффузионных процессов.

По работе есть ряд вопросов и предложений:

1. В автореферате отсутствует информация о возможности применения предлагаемого термодиффузионного хромирования деталей из высокопрочного чугуна. Это было бы актуально для насыщения хромом рабочей поверхности поршневых колец и гильз цилиндров.
2. Представляет интерес возможность использования предлагаемой технологии для упрочнения и улучшения жаропрочности и износостойкости поверхностного слоя цветных металлов.

Указанные вопросы и предложения не снижают ценности и актуальности диссертационной работы Шабуровой Н.А.

Заключение

Диссертация Шабуровой Н.А. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой решена крупная научная проблема, имеющая важное значение для машиностроения. Предложенные технологии термодиффузионного хромирования с эмиттерами и кумулятивными решетками позволяют выйти на новый уровень упрочнения деталей, работающих в условиях абразивного износа и ударных нагрузок. Результаты исследований полностью соответствуют паспорту специальности 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов, обладают высокой степенью достоверности и могут быть рекомендованы к внедрению на предприятиях тяжелого и транспортного машиностроения. Диссертация полностью соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Шабурова Наталия Александровна, заслуживает

присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.1 -
Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Директор ГСКБД «Трансдизель» –
главный конструктор
ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК»

М.А. Старунский
23.09.2026 г.

Даю согласие на использование и дальнейшую обработку персональных
данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Начальник отдела –
главный металлург
ООО «ЧТЗ-УРАЛТРАК»

И.В. Саламатов

Даю согласие на использование и дальнейшую обработку персональных
данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Секретарь НТС ЧТЗ
Ведущий инженер конструктор
ГСКБД «Трансдизель» ООО «ЧТЗ – УРАЛТРАК»
канд. тех. наук, специальность 05.04.02
«Тепловые двигатели»

А.П. Маслов

Даю согласие на использование и дальнейшую обработку персональных
данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Адрес: 454007, Россия, г. Челябинск, пр. Ленина 3
Тел.: 83517751760
Email: transdisel@chtz.uvz.ru.

Старунский Максим Алексеевич
Тел. 83517784955
Email: starunsky_m@chtz.uvz.ru
Саламатов Игорь Владимирович
Тел.: 83517785876
Email: salamatov_i@chtz.uvz.ru
Маслов Андрей Петрович
Тел. 83517784955
Email: vashmas1947@gmail.com

Подписи Старунского М.А., Саламатова И.В., Маслова А.П. заверяю:

Маслов *УРТ* *Игорь Владимирович*

