

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Загорских Ольги Анатольевны
«Формирование упрочненного слоя на поверхности труб из аустенитной
нержавеющей стали для защиты от фреттинг-коррозии»

Диссертационная работа Загорских Ольги Анатольевны посвящена актуальной и важной проблеме повышения долговечности труб из аустенитной нержавеющей стали (сталь 12Х18Н10Т по ГОСТ 19277-2016), эксплуатируемых в условиях, способствующих развитию фреттинг-коррозии. Тема исследования имеет большое прикладное значение для металлургической, нефтегазовой, машиностроительной и авиационной промышленности.

В диссертации решаются задачи формирования упрочненного защитного слоя на поверхности труб с целью повышения их стойкости к фреттинг-коррозии и фреттинг-усталости. Автором проведен тщательный анализ опубликованных в литературе исследований, посвящённых проблематике фреттинг-коррозии. Автором разработаны и экспериментально обоснованы эффективные технологические приемы и режимы обработки поверхности изделий (труб), способствующие улучшению эксплуатационных характеристик материала.

Работа выполнена на высоком уровне: проводится комплексный анализ структуры и свойств упрочненного слоя с применением современных методов анализа (металлографического, фазового и др.). Экспериментальная часть детально описана и подкреплена достоверными объективными результатами.

Научные выводы логично вытекают из поставленных задач и подтверждаются проведёнными исследованиями. Полученные результаты имеют практическую ценность и уже внедрены в экспериментальную базу АО «ОДК-ПМ» и АО «ОДК-Авиадвигатель» для повышения надежности трубопроводного оборудования. В случае успешной эксплуатации

упрочнённых стеклянной дробью трубопроводов (по местам крепления втулками) их опыт может быть растиражирован на другие предприятия отрасли.

Однако, стоит отметить недостаток работы – отсутствие сравнительного анализа с образцами поверхности, обработанными методом ручной финишной доводки. Такое сравнение могло бы дополнительно подтвердить эффективность предложенного способа формирования упрочненного слоя и расширить практическое применение результатов.

Диссертация соответствует требованиям к научным работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, содержит оригинальные научные положения и рекомендации.

Рекомендуем работу к защите и присуждению степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Главный инженер
АО «ОДК-СТАР»

Главный металлург
АО «ОДК-СТАР»



И.В. Кульневский

Е.В. Седова

Кульневский Илья Валерьевич 614990 г. Пермь, Российская федерация, ул. Куйбышева, 140А Тел.: +7 (342) 249-18-13 (доб. 46107) kulnevskiy-iv@ao-star.ru, Дирекция АО «ОДК-СТАР»

Седова Елена Владимировна 614990 г. Пермь, Российская федерация, ул. Куйбышева, 140А Тел.: +7 (342) 249-18-13 (доб. 43268) sedova-ev@ao-star.ru, Управление главного металлурга АО «ОДК-СТАР»

Дата написания отзыва: 31 июля 2025 г.