

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Красикова Андрея Владимировича «Теоретические основы новой технологии прокатки товарных труб специального назначения из коррозионно-стойких марок стали на агрегатах с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 – «Обработка металлов давлением»

Новые проекты по освоению сложных месторождений углеводородов, имеющих высокую температуру при добыче и транспортировке, содержащих высокие концентрации коррозионно-активных компонентов, таких как CO_2 , H_2S , ионы хлора, а также активное развитие атомной промышленности ставят перед отечественными трубопрокатчиками сложную научно-техническую задачу по разработке новых технологий прокатки товарных труб специального назначения из коррозионно-стойких марок стали мартенситного и аустенитного класса на самых современных и получивших наибольшее распространение в мире ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой. Решение именно этой актуальной задачи посвящена диссертационная работа Красикова А.В.

Диссертантом проведены масштабные исследования и, по сути, создано новое направление в науке по изучению свойств коррозионно-стойких марок стали аустенитного класса и их трансформация в линии ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой. Впервые исследовано влияние материала дезоксиданта и графитовых смазок на качество внутренней поверхности труб и на стойкость дорогостоящих оправок непрерывных станов. Диссертантом созданы технологии подготовки НЛЗ к прокатке и решена сложная технологическая задача по повышению стойкости оправок с 3 до 60 проходов при прошивке заготовок из коррозионно-стойких марок стали. Разработана и внедрена в промышленное производство новая калибровка валков непрерывного стана, позволившая осуществить раскатку гильз из стали марки 08X18H10T в товарные трубы специального назначения при штатных нагрузках на оборудование.

Автор в своей работе использовал такие современные научные инструменты исследований как термомеханическое, компьютерное, лабораторное и математическое моделирование. Это позволило создать комплекс технических и технологических решений и внедрить новую сквозную технологию прокатки в условиях ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой на современных трубных предприятиях – АО «ВТЗ» и АО «ТАГМЕТ». При этом технология может быть тиражирована на другие ТПА подобного типа.

Созданные теоретические основы и полученные результаты обладают научной новизной и имеют важное практическое значение. В результате выполнения диссертационной работы Красикова А.В. решена народнохозяйственная проблема по импортозамещению, расширению сортамента и локализации производства уникальных труб специального назначения, обеспечивающих технологический суверенитет нефтяной и атомной промышленности РФ.

Вместе с тем, по диссертационной работе имеются следующие замечания:

1. Полученные в результате исследования коэффициенты трения между валками и раскатываемой в непрерывном стане гильзой из коррозионно-стойких марок стали аустенитного класса, а также между оправкой и горячим металлом достаточно велики и могут привести к поломке оборудования.
2. В диссертации не приведены результаты исследования износа оправок непрерывного стана при горячей раскатке гильз из коррозионно-стойких марок стали.

Указанные замечания носят частный характер и не меняют общего положительного мнения о диссертационной работе.

Основные результаты и положения диссертации доложены и обсуждены на международных и всероссийских научно-технических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 45 печатных работ, в том числе 12 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, 8 в изданиях, входящих в международные базы данных «Scopus» и «Web of Science», 1 монография, 10 патентов РФ и 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В целом диссертационная работа Красикова А.В. выполнена на актуальную тему, является законченной научно-квалификационной работой, отличается научной новизной и практической значимостью. Автором разработан комплекс технологических и технических решений, обеспечивающих внедрение сквозной технологии изготовления новых видов труб из коррозионно-стойких марок стали с применением прокатки на современных ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой.

Диссертационная работа по своему объему, научной и практической значимости полученных результатов, полностью соответствует требованиям п.п. 9–14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями). Автор работы – Красиков Андрей Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Я, Романцев Борис Алексеевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

**Профессор кафедры Обработки металлов давлением НИТУ МИСИС
Лауреат премии Совета Министров СССР и премии Правительства РФ,**

доктор технических наук, профессор

Б.А. Романцев

E-mail: borair@yandex.ru

тел. 8-499-230-2856

Подпись Масленникова И.В. *И.В.*
Завещаю.
Зам. начальника отдела кадров
Масленникова И.В.
«23» *04* 2014