

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»

Импортозамещение и повышение конкурентоспособности продукции отечественных предприятий являются чрезвычайно важными задачами в условиях текущей реальности. Поэтому диссертационная работа Красикова Андрея Владимировича, посвященная созданию и освоению сквозной технологии изготовления новых видов трубной продукции специального назначения из коррозионно-стойких марок стали, является безусловно актуальной.

Детальная проработка литературных данных, сочетание уникальных экспериментальных исследований и моделирования различных этапов технологии производства, с последующим анализом и обобщением полученных данных позволили диссертанту успешно решить поставленные задачи и обеспечить внедрение прокатки на ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой при производстве высококачественных труб из стали мартенситного класса с содержанием хрома около 13 % и стали аустенитного класса марки 08X18H10T на АО «ВТЗ».

Диссертантом исследовано влияние дезоксидантов и графитовых смазок на качество внутренней поверхности труб и на стойкость дорогостоящих оправок непрерывных станов. В промышленное производство внедрены эффективные способы их подачи в гильзу и на контролируемо-перемещаемую оправку. Решена сложная технологическая задача повышения стойкости оправок с 3 до 60 проходов при прошивке заготовок из коррозионно-стойких марок стали. Разработана и внедрена в промышленное производство новая калибровка инструмента непрерывного стана, позволившая осуществить раскатку гильз из стали марки 08X18H10T в товарные трубы специального назначения. Ранее считалось, что производство таких труб возможно только прессованием, которое имеет ряд недостатков.

Внедрение новых технологических решений, разработанных автором в процессе работы над диссертацией, обеспечили значительный экономический эффект тем самым повысив конкурентоспособность продукции.

К содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. В качестве рациональной температуры прокатки труб из стали марки 08X18H10T диссертант на основании анализа уровня нагрузок на прокатную клетку и снижения угла охвата оправки металлом определил температуру 1200 °С, при этом исследования влияния этих параметров на структуру стали не представлены.

2. При рассмотрении различных технологических факторов целесообразно было бы привести их влияние на конечную структуру стали.

3. Сквозная технология изготовления труб специального назначения, включает в себя также окончательную термическую обработку, тем не менее информация об этой технологической операции в тексте автореферата отсутствует.

4. Автор для описания поверхности труб использует термин «высокое качество», при этом численной характеристики данного термина не приводится.

Несмотря на представленные замечания работа, несомненно, заслуживает положительной оценки. Теоретические основы и полученные результаты обладают научной новизной, имеют важное практическое значение. В результате выполнения комплексного исследования в рамках диссертационной работы Красикова А.В. решена народнохозяйственная проблема, имеющая важное значение для атомной промышленности РФ. Новая технология не только внедрена на ведущих предприятиях ПАО «ТМК», но и может быть тиражирована на все ТПА с непрерывными станами с контролируемо-перемещаемой оправкой.

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. В ходе исследования разработан комплекс теоретических, технологических и технических решений, обеспечивающих внедрение сквозной технологии изготовления новых видов труб из коррозионно-стойких марок стали с применением прокатки на самых, на сегодняшний день, 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, Кудрявцев Алексей Сергеевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

Я, Каштанов Александр Дмитриевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

И.о. Начальника НПК-6

НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей»,

кандидат технических наук

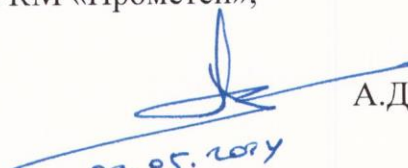

А.С. Кудрявцев
02.05.2024

Первый заместитель генерального директора

НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей»,

доктор технических наук,

лауреат премии правительства РФ


А.Д. Каштанов
02.05.2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ:


НИЦ «Курчатовский институт» - ЦНИИ КМ «Прометей»


Адрес: Россия, 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Шпалерная, 49

Тел.: +7 (812) 274-37-96

E-mail: mail@crism.ru

<https://www.crism-prometey.ru>


Пермиссия Кудрявцева А.С. утверждена
З.И. Кочаковская ИТТ
А. Сергеев


Пермиссия Каштанова А.Д. утверждена
З.И. Кочаковская ИТТ
А. Сергеев