

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

доктора технических наук, доцента Полецкова Павла Петровича
на диссертационную работу Алексеева Даниила Юрьевича
«Разработка технологии широкополосной горячей прокатки высоко-
прочной стали для гибких насосно-компрессорных труб»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.6.4 Обработка металлов давлением

Диссертационная работа Алексеева Д.Ю. направлена на решение своевременной и актуальной задачи импортозамещения металлопродукции в приоритетных отраслях экономики Российской Федерации. Выполненные соискателем исследования позволили разработать новые технологические решения направленные на производство рулонного проката для гибких насосно-компрессорных труб с трудносочетаемым комплексом свойств.

Для определения режимов термомеханической прокатки разработана математическая конечно-элементная модель процесса обжатий в чистовой группе клетей и ускоренного охлаждения на отводящем рольганге, позволяющая анализировать тепловое состояние полосы с учетом влияния технологических факторов производства. На основе модели разработан алгоритм определения рациональной стратегии прокатки, обеспечивающей минимальный температурный градиент по толщине.

Для изучения влияния температурно-деформационных режимов контролируемой прокатки и ускоренного охлаждения на механические свойства и микроструктуру исследуемой стали соискателем на опытных образцах проведен большой объем лабораторных экспериментов на базе научно-производственного комплекса, имитирующего реальные процессы промышленного производства стали и проката.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований по теме диссертационной работы были опубликованы в 17 научных работах (из них 5 – в журналах, включенных в Перечень ведущих российских рецензируемых научных журналов и изданий ВАК РФ, 4 статьи – в изданиях, входящих в научно-метрические базы данных Web of Science и Scopus).

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	
Дата регистрации _____	25.04.2024
Фамилия регистратора _____	

Результаты работы апробированы на всероссийских и международных конференциях.

Практическая значимость работы подтверждена успешной апробацией разработанной технологической стратегии производства импортозамещающего высокопрочного рулонного прокатка для гибких насосно-компрессорных труб в условиях ПАО «ММК». Основные результаты исследования были использованы при выполнении научно-исследовательской работы с ПАО «ММК» (договор №238760 от 2019 г.).

Алексеев Д.Ю. являлся исполнителем ряда научно-исследовательских работ, в частности, выполняемых при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ:

- в 2014–2016 гг. с ПАО «ММК» по теме: «Инновационный процесс производства импортозамещающего наноструктурированного листового проката с уникальным комплексом механических свойств»;

- в 2017–2019 гг. с ПАО «ММК» по теме: «Разработка и внедрение инновационного процесса производства ультрахладостойкого наноструктурированного листового проката для импортозамещения материалов, в том числе криогенных, используемых в условиях сверхнизких критических температур, повышенной коррозионной активности, а также в арктических широтах»;

- в 2021–2023 гг. с ПАО «ММК» по теме: «Разработка многофункциональных импортозамещающих материалов нового поколения для экстремальных условий эксплуатации, в том числе устойчивых к атмосферной коррозии».

В ходе выполнения научных работ Д.Ю. Алексеев показал себя как ответственный, трудолюбивый, целеустремлённый, грамотный специалист. Проявлял инициативу, самостоятельность и организованность в выполнении поставленных задач и анализе полученных результатов.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная к защите диссертационная работа «Разработка технологии широкополосной горячей прокатки высокопрочной стали для гибких насосно-компрессорных труб» является законченной научно-квалификационной работой. Полученные результаты достоверны и обоснованы, работа актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Алексеев Даниил Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 Обработка металлов давлением.

Научный руководитель –

доктор технических наук, доцент,

профессор кафедры ТОМ

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Полецков Павел Петрович

Шифр научной специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Адрес: 455000 Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

Тел. +7 (3519) 29-85-25, e-mail: pavel_poletskov@mail.ru

