

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Струина Дмитрия Олеговича  
«Совершенствование технологии продольной прокатки труб на основе  
создания и использования новых научно обоснованных технических решений»,  
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук

Актуальность диссертационной работы заключается в совершенствовании технологии производства бесшовных труб различного сортамента на ТПА нового поколения, что позволяет учесть или исключить недостатки, допущенные разработчиком нового оборудования при его проектировании, расчёте технологических параметров процесса, уменьшить расходный коэффициент использования металла, получить максимальный экономический эффект в процессе эксплуатации новых производственных мощностей.

Целью работы является снижение количества дефектов и повышение точности готовых труб за счёт использования технических решений, направленных на совершенствование технологии продольной прокатки труб на ТПА с трёхвалковым непрерывным раскатным станом с удерживаемой оправкой типа: FQM (Danieli, Италия), PQF (SMS Meer, Германия).

Научная новизна работы заключается в разработке алгоритмов и методик расчёта геометрических параметров очага деформации, показателей напряжённо-деформированного состояния раската, определению рациональных режимов прокатки труб на станах продольной прокатки нового поколения, разработке геометрических параметров прокатного инструмента, что позволяет осуществлять процесс раскатки гильз в готовую трубу с минимальными затратами и повышает конкурентоспособность продукции.

Практическая значимость работы заключается в создании и использовании новых научно обоснованных технических решений по совершенствованию исследуемой технологии прокатки, опробованных в условиях ТПЦ ПАО «ТАГМЕТ» и показавших целесообразность дальнейшего их внедрения для более широкого сортаментного ряда труб, а также возможных к внедрению на



ТПА с непрерывными раскатными станами, установленными на производственных площадках в Российской Федерации, Китае, Индии, Мексике и прочих странах. Результаты работы использовались в период освоения ТПА со станом FQM (РФ, г. Полевской), внедрены в учебный процесс профессиональной переподготовки специалистов АО «ВТЗ» в 2013-2015 г. по программе «Обработка металлов давлением» специализации «Трубное производство, а также в процесс обучения студентов ФГАОУ ВО «ЮУрГУ» (НИУ) по направлению «Металлургия» и профилю «Обработка металлов давлением».

По результатам работы опубликовано 14 статей, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, получено два патента РФ на изобретения.

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование, выполнена на высоком научном уровне, применима на практике для процессов обработки металлов давлением и отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, автор диссертационной работы Струин Дмитрий Олегович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением».

Начальник научно-исследовательского центра  
кандидат технических наук

Степанов Александр Игоревич

01.12.2016

Публичное акционерно общество «Северский трубный завод»;  
623388 Россия, г. Полевской,  
ул. Вершинина, д. 7;  
E-mail: StepanovAI@stw.ru

Подпись А.И. Степанова заверяю:  
Технический директор ПАО «СТЗ»



В.А. Топоров