

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Чикишева Дениса Николаевича
“Создание комплекса научно-технических решений для
производства толстолистового проката из микролегированных трубных
сталей на основе эффективной технологической компенсации”,
представленной на соискание ученой степени доктора технических
наук по специальности 05.16.05 “Обработка металлов давлением”.

Целью диссертационной работы Чикишева Д.Н. является создание комплекса ресурсосберегающих технологических решений по получению высококачественного толстолистового проката из микролегированных трубных сталей классов прочности К56-К65 на основе разработки и применения эффективной технологической компенсации. Актуальность работы определяется ее направленностью на применение научного подхода в решении ключевых системных задач, связанных с получением толстолистового проката из микролегированных трубных сталей с реализацией эффективных ресурсосберегающих технологий производства. Практическую ценность представляют разработанные автором способы производства ТЛП из МЛТС, включающие экономнолегированные химические составы стали и компенсирующие технологические воздействия на процесс получения заготовок и проката, а также разработанный автором рациональный химический состав трубной стали класса прочности К56. При этом учитываются изменения температурных и деформационных воздействий, особенности

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	11.05.2021
Фамилия регистратора	_____

формоизменения металла при обжати, а также скоростные режимы рабочих валков. Разработанные режимы рассогласования скоростей рабочих валков визуализированы соответствующими графиками. В результате детального анализа трансформации поверхностных трещин слябов из МЛТС автором предложено эффективное компенсационное блокирование и торможение трещин от кромок раската с уменьшением норм обрезки на 20-30мм. Путем математического моделирования основных стадий производства ТЛП выявлены ключевые параметры технологии, компенсирующие влияние исходной осевой химической неоднородности в заготовке и предложен принцип неравномерного обжатия за проход для дополнительной деформации центральных областей. Предложенные схемы интенсификации деформационной проработки внутренних слоев металла визуализированы в виде рисунков. В результате опытной прокатки достигнуто повышение прочности ТЛП на 8,1%, предела текучести – на 12,5%, относительного удлинения на 16,6 отн.%, ударной вязкости – на 13,5%. Непосредственное значение для практики представляют снижение уровня осевой химической неоднородности слябов из микролегированных трубных сталей на 6,4% и повышение механических свойств ТЛП в среднем на 12,6%. В целом суммарный экономический эффект от внедрения новых технологических решений, полученных по результатам диссертационной работы, в условиях действующего промышленного производства составил более 175 млн.рублей.

К автореферату по диссертации имеется следующее замечание:

на наш взгляд, соискателю в автореферате желательно было бы разместить рисунок с блок-схемой алгоритма, описывающего предлагаемую автором методику поиска ресурсосберегающих режимов

толстолистовой прокатки непрерывнолитых слябов из микролегированной трубной стали.

Данное замечание не снижает ценности работы. Представленная Чикишевым Д.Н. диссертационная работа имеет научную новизну и практическую полезность и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.05, а соискатель Чикишев Д.Н. заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по указанной специальности.

Не возражаю против обработки моих персональных данных.

Профессор кафедры машиностроения
Набережночелнинского института (филиала)
ФГАОУ ВО КФУ, доктор технических наук
(05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением), доцент

Панкратов Дмитрий Леонидович
27.04.2021 г.

Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО КФУ
42382, Российская Федерация, Республика Татарстан
г.Набережные Челны, пр.Сююмбике, д.10А
Телефон: +7 (8552) 39-71-40; Email: chelny@kpfu.ru

