

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Масленникова Константина Борисовича «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТРУБНОГО ПРОКАТА КЛАССА ПРОЧНОСТИ К60 НА ОСНОВЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением

Диссертационная работа Масленникова К.Б. направлена на решение актуальной задачи, связанной с повышением механических свойств проката и контролем данных свойств в процессе прокатки за счет усовершенствованной конструкции коллекторов ламинарного охлаждения и разработанной системы контроля расхода охладителя по ширине трубного проката.

Соискатель разработал решения по повышению механических свойств проката на основе моделирования и исследования теплового состояния и физико-механических свойств трубного проката.

Результаты проведенных исследований обладают научной новизной. Разработана математическая модель прогнозирования значений механических свойств трубного проката (временного сопротивления, предела текучести, ударной вязкости, твердости и доли вязкой составляющей при испытаниях падающим грузом), отличающаяся тем, что в модели учитывается приращение температуры обусловленного процессами распада аустенита.

Для математической модели в части определения теплового состояния проката определен диапазон изменения коэффициента теплоёмкости трубной стали.

Практическая значимость работы заключается в полученном технологическом режиме производства трубного проката, обеспечивающий приращение значений физико-механических свойств до [14] %. Технологический режим спроектирован на основе математической модели, реализованной в виде программного обеспечения.

Результаты работы внедрены в условия действующего производства на толстолистовом стане 5000 ПАО «ММК».

Результаты диссертационного исследования отражены в 30 печатных работах в научно-технических изданиях, из которых: 6 работ опубликованы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, 6 статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах Scopus и Web of Science.

Имеются следующие замечания по тексту автореферата.

1. На сколько точен метод определения повышения температуры проката при деформации по КПД привода? Достаточно ли данной точности при исследовании теплового состояния проката.?

2. Возможно ли применение полученной математической модели прогнозирования значений механических свойств проката на аналогичных толстолистовых станах горячей прокатки?

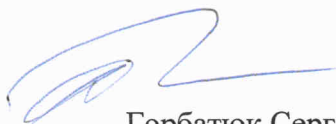
Данные замечания не уменьшают научно-практической значимости работы.

Диссертация Масленникова К.Б. является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление №842 от 24.09.2013 г.), а её автор, Масленников Константин Борисович, заслуживает присуждения ученой степени

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	_____
Дата регистрации	19.12.2023
Фамилия регистратора	_____

кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением.

Доктор тех. наук, профессор
(05.03.05 – Технологии и машины
обработки давлением)



Горбатуков Сергей Михайлович
29.11.2023г.

Почтовый адрес: 119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 4, стр. 1,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», кафедра
инжиниринга технологического оборудования
Тел. +7 499 230-25-47, e-mail: gorbatuksm@misis.ru, , sgor02@mail.ru

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой
диссертации Масленникова Константина Борисовича и их дальнейшей обработкой.

Подпись Горбатука С.М. заверяю.



КУЗНЕЦОВА А.Е.

29.11.23г.