

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Котова Кирилла Андреевича
«Исследование и совершенствование процесса правки горячекатаных полос
в условиях циклической знакопеременной деформации», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.05 – Обработка металлов давлением

В диссертационной работе представлены результаты исследований процесса правки горячекатаных полос на роликовых правильных машинах (РПМ) с целью минимизации уровня остаточных напряжений в металле, что важно для обеспечения высокой плоскостности после дальнейшей плазменной или лазерной резки. Тем самым увеличивается выход продукции, годной для применения высокотехнологичных способов ее переработки, что свидетельствует об актуальности цели работы.

Чтобы достигнуть цель работы, использованы конечно-элементное моделирование для изучения особенностей напряженно-деформированного состояния горячекатаных полос при циклической знакопеременной деформации под давлением роликов РПМ, а также промышленные эксперименты с правкой на различных РПМ и последующим раскроем листов плазменной и лазерной резкой. В итоге разработана научно обоснованная методика выбора режима правки, обеспечивающего минимизацию уровня остаточных напряжений в горячекатаных листах, с применением которой предложены усовершенствования технологии производства горячекатаного листового проката для лазерной резки в условиях ПАО «Северсталь». Указанные результаты имеют научную новизну и практическую значимость.

Результаты работы достаточно полно отражены в публикациях.

На основании текста автореферата имеются следующие замечания:

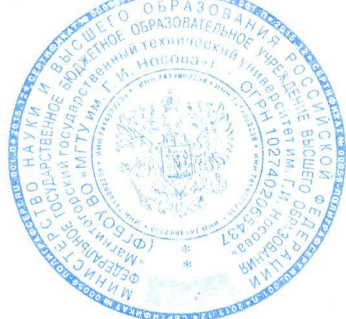
1. Не приведены результаты, характеризующие влияние скорости правки на уровень пластификации металла.
2. Следовало пояснить, какие компоненты остаточных напряжений исследовались.

Высказанные замечания носят частный характер и не снижают положительной оценки работы в целом.

На основании изложенного считаю, что представленная диссертация является научно-квалификационной работой, которая по содержанию, научной новизне и практической ценности соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842) и паспорту специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением. Автор работы, Котов Кирилл Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Котова Кирилла Андреевича и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры технологий обработки материалов
ФГБУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
(455000, Россия, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д.38),
профессор, доктор технических наук
(специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением)




16.03.2020
Румянцев Михаил Игоревич
+7(3519)-29-85-70
+7-932-013-93-23
E-mail: mir@magtu.ru