

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стоякина Александра Олеговича «Исследование формирования клиновидности и серповидности горячекатаных стальных полос для повышения устойчивости процесса прокатки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Диссертационная работа посвящена повышению эффективности горячей прокатки стальных полос. Актуальность работы заключается в получении новых данных о формоизменении металла при горячей прокатке и влиянии на него технологических параметров процесса. Важной задачей является исключение при прокатке таких дефектов, как серповидность и клиновидность, а также возникающих при этом аварийных ситуаций, таких как оков валков полозой и выброс ее с рольганга. Она также подчеркивается тем, что исследования выполнены в рамках государственного задания Министерства образования и науки России.

Автором выполнены комплексные теоретические и экспериментальные исследования процесса горячей прокатки и изучено формоизменение металла при различных начальных и граничных условиях процесса.

В плане научной новизны автором разработаны математические модели формоизменения металла с учетом влияния неравномерности температуры и поперечного перемещения металла по ширине подката, а также его механических свойств.

Практической реализацией результатов исследований стали предложения по снижению простоев из-за клиновидности и серповидности прокатанных полос, а также запатентованный способ горячей прокатки полос, позволяющий компенсировать эти дефекты.

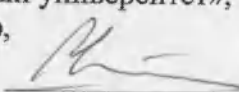
Основные результаты по теме диссертации отражены в 12 печатных трудах, 4 из которых опубликованы в рецензируемых изданиях из перечня ВАК и 3 в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования. Результаты диссертации представлены на научно-технических конференциях различного уровня, в том числе и международных.

В качестве замечаний следует выделить следующие.

1. Автор справедливо указывает (стр. 4 автореферата), что аналогичными исследованиями занимались многие ученые-прокатчики, однако в автореферате отсутствует сравнительный анализ полученных в результате моделирования данных по формоизменению металла при горячей прокатке с данными других авторов.
2. К сожалению, в автореферате не приведены марки сталей, для которых проводилось моделирование и экспериментальные исследования, поэтому нельзя оценить адекватность полученных результатов.
3. Представляется неверным утверждение автора о том, что «Выражение (7) можно представить в виде суммы мощностей...» (стр. 14 автореферата), так как выражение (7) это вариационный принцип минимума полной мощности, а выражение (8) – условие баланса мощностей, которое должно выполняться на каждом шаге поиска минимума.

Замечания носят уточняющий характер и не влияют на значимость результатов исследований, поэтому можно признать, что представленная работа Стоякина Александра Олеговича соответствует требованиям, определенным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.16.05 Обработка металлов давлением.

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением
института цветных металлов и материаловедения
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
доктор технических наук, профессор,
Заслуженный изобретатель РФ

 Сидельников Сергей Борисович

660025, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, ауд. 208 л.к.
тел.: +7 (391) 206-37-31, e-mail: sbs270359@yandex.ru
10 января 2019 г.

Подпись С.Б. Сидельникова заверяю,
делопроизводитель общего отдела СФУ



Версия/кайте О.И.