

В диссертационный совет Д 002.060.02 при
ФГБУН Институт металлургии и
материаловедения им. А.А. Байкова
Российской академии наук (ИМЕТ РАН)
119334, г. Москва, Ленинский пр., 49

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»

Устойчивость процесса тонколистовой горячей прокатки обеспечивается настройкой стана и геометрическими параметрами прокатываемых полос. Клиновидность профиля поперечного сечения горячекатаной полосы способствует ее смещению по бочке рабочих валков и выбросу с линии прокатки, образованию складок и порывов, особенно в клетях чистовой группы при прокатке без натяжения концевых участков полосы. Серповидность прокатываемой полосы может стать причиной выброса головной части с межклетевых промежутков в черновой группе, образованию односторонней волнистости и застреванию в чистовых клетях, а также телескопичности рулона на моталке. С этой точки зрения диссертационная работа А.О. Стоякина представляется весьма актуальной.

В работе приводится оригинальная методика исследования распределения температуры по длине и ширине раскатов в черновой группе непрерывного широкополосного стана 2000 горячей прокатки (НШСГП 2000) ПАО «НЛМК». Проведенные исследования позволили выявить особенности температурного поля, способствующие образованию клиновидности профиля поперечного сечения раскатов в черновой группе. Описана математическая модель образования клиновидности профиля поперечного сечения горячекатаных полос, по результатам исследования которой были разработаны практические рекомендации для уменьшения клиновидности. Разработан способ прокатки с компенсацией клиновидности на первой штуче прокатываемого монтажа, на который получен патент. Разработана математическая модель образования серповидности горячекатаной полосы, которая показала значительное влияние поперечных перемещений металла в очаге пластической деформации на уменьшение серповидности.

По автореферату имеются замечания.

1. К сожалению, в работе не отмечен значительный вклад Ю.Д. Железнова в теорию и практику формообразования полосы.

2. Не приведена количественная оценка влияния неравномерности температуры и механических свойств по ширине полосы на устойчивость процесса прокатки.

3. В автореферате встречаются ненаучные термины, например, «мягкий» и «жесткий» типоразмер (стр.11).

Приведенные замечания не снижают научную ценность основных результатов диссертационной работы.


Автореферат диссертации написан грамотным научным языком. Основные результаты доложены и обсуждены на международных и российских конференциях, опубликованы в российских и зарубежных научных журналах.

Считаем, что диссертационная работа «Исследование формирования клиновидности и серповидности горячекатаных стальных полос для повышения устойчивости процесса прокатки» соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК; а её автор – Стоякин Александр Олегович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением».

Заведующий кафедрой «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии» (ОМДиАТ) Московского политехнического университета, к.т.н, доцент


П.А. Петров

Профессор кафедры «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии» (ОМДиАТ) Московского политехнического университета, д.т.н, профессор


Р.Л. Шаталов
11/1-19г

115280, г.Москва, ул. Автозаводская, д. 16, ауд. АВ-2511 (корпус 2),
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Московский политехнический университет»

(Московский Политехнический Университет)

mmomd@mail.ru +7 (916) 132-13-85


Шаталов Роман Львович,

д.т.н., проф. кафедры «Обработка материалов давлением и аддитивные технологии» (ОМДиАТ)
omd.at@mospolytech.ru, p.a.petrov@mospolytech.ru +7 (495) 276-

Петров Павел Александрович

ПОДПИСЬ Петрова П.А. заверяю



 заверяю

БРОНИНА А.А.
НАЧАЛЬНИКА
КАДРОВ