

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Теоретическое обоснование и совершенствование процессов тонколистовой прокатки в условиях нестационарного динамического нагружения», представленной Кожевниковым Александром Вячеславовичем на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 (05.16.05) – Обработка металлов давлением

Современные прокатные станы, оснащенные средствами комплексной автоматизации технологического процесса, обеспечивают непрерывное поддержание параметров процесса прокатки, таких как скорости прокатки, обжатия и натяжения полос в заданных значениях. С учетом того, что толщина полосы по длине не идеальна, а нагрузка на очаг деформации может колебаться из-за зазоров и упругости в линии привода и изменения момента прокатки, системы автоматики прокатных станов работает в режиме постоянной корректировки параметров, вызывая их нестационарность и колебательность во времени. Наличие данной нестационарности приводит к развитию опасных вибрационных процессов на листовых прокатных станах и требует учета при проектировании технологии, оборудования прокатных станов и систем управления.

Диссертация Кожевникова А.В. актуальна, так как поднимает и развивает вышеуказанную проблему современного листопрокатного производства не только с точки зрения изучения и устранения колебательных явлений, но и с точки зрения развития теории тонколистовой прокатки, путем аналитических исследований изменения опережений при нестационарной прокатке, динамического моделирования процесса прокатки и параметров очага деформации.

Практическая значимость работы подтверждается тем, что автором выявлены причины и природа возникновения известного в профессиональном сообществе специалистов по тонколистовой прокатке всего мира явления «chatter», разработаны рекомендации по минимизации воздействия данных вибраций, а применение этих рекомендаций в виде технологических режимов прокатки дало существенные эффекты, связанные с увеличением средней скорости прокатки и производительностью прокатных агрегатов.

Диссертация написана понятным языком, хорошо оформлена, структура работы в рамках постановки целей и задач диссертационного исследования,

формулировок научной новизны и выводов по работе, выстроена в соответствии с методологией научных исследований.

Отмечается высокая публикационная активность автора в период работы над диссертацией.

К замечаниям следует отнести необходимость проведения исследований опережений при листовой прокатке при наличии информации об измерениях скорости полосы. Указанное замечание не снижает ценности данной работы и носит рекомендательный характер.

В заключении следует отметить, что диссертационная работа Кожевникова А.В. «Теоретическое обоснование и совершенствование процессов тонколистовой прокатки в условиях нестационарного динамического нагружения» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком теоретическом и практическом уровнях на актуальную тему, имеет научную и практическую ценность, соответствует требованиям ВАК РФ, по своему содержанию отвечает требованиям п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Кожевников Александр Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 (05.16.05) – «Обработка металлов давлением».

Д.т.н., профессор

 Т.В.Бровман

Подпись Бровман Т.В. заверяю
ученый секретарь д.т.н., профессор Болотов А.Н.

Контактная информация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тверской государственный технический университет» (ТвГТУ)

Адрес: 170026, Тверская область, г. Тверь, наб. Аф. Никитина, д. 22

e-mail: common@tstu.tver.ru

тел.: +7 (4822) 78-89-00




Бровман Т.В.
О С Т В Е Р Я Ю

Ученый секретарь Совета
Федерального государственного
технического университета

