

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болобановой Наталии Леонидовны по теме «Развитие методов моделирования профилировок и упругих деформаций валков листовых станков с целью совершенствования технологии прокатки широких полос».

Несмотря на значительное количество публикаций и защищенных диссертаций тема предлагаемой диссертации является актуальной.

Её актуальность обусловлена тем, что постоянно повышаются требования к качеству листовой продукции, а это требует постоянного совершенствования технологического процесса прокатки полос, технологического инструмента и оборудования. Автор посвятил свою работу совершенствованию, главным образом, технологического инструмента, а именно разработке и исследованию профилирования образующих бочек опорных и рабочих валков.

В автореферате отмечается, что в диссертации разработан и предложен для практического использования метод расчета профилировки валков листовых станков в виде, как указывает автор, «непрерывных кривых» по длине бочки валка. Это определение на мой взгляд не является удачным. Профилировки образующих бочек рабочих валков работающих клетей также выполнены в виде «непрерывных кривых».

Отличительной особенностью диссертации является применение трехмерной конечно-элементной модели для изыскания рациональных профилировок бочек рабочих и опорных валков. Анализ расчетных данных с учетом результатов промышленных исследований позволил автору предложить новые профилировки валков, обеспечившие повышение качества поперечного профиля полос.

Следует отметить как положительный факт использование в промышленности теоретических разработок диссертации.

В качестве замечаний отметим следующее.

1. Автор указывает «-разработка усовершенствованного метода моделирования... путем создания трехмерной конечно-элементной модели валкового узла...».(с.5). Так ли это?
2. Чем объяснить появление прикромочных выпуклостей на полосе? (рис.3). Промышленные данные свидетельствуют о монотонном уменьшении толщины полосы в направлении кромок.
3. Почему одинаковая форма концевых участков образующих рабочего валка при наличии и отсутствии скосов на опорном валке? (рис.4). Ведь условия контактирования и величины упругих деформаций концевых участков различны.
4. Из текста автореферата не ясно (с.10) каким образом распределена сила прокатки по площади очага деформации и в контакте с опорным валком в зависимости от ширины полосы.?

В целом диссертационная работа имеет научную и практическую ценность, существенную новизну в решении задач и несмотря на указанные замечания, соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением». Автор Болобанова Н.Л., заслуживает присуждения ей ученой степени.

Зав. кафедрой ОМД

Запорожской государственной инженерной академии, проф., доктор техн. наук

В.А.Николаев

г. Запорожье, пр.Ленина, д.226,

69006, Украина.

Е-майл: uanva@i.ua,

Тел. 0679734148

+380(0612) 962281



Николаева В. А.