

Мазур Валерій Леонідович

Україна, 03680, м. Київ-142, бульвар Академіка Вернадського, 34/1
Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України
E-mail: prof.vlm@ukr.net

Отзыв

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

Тема работы актуальная. Профилировки валков листовых станов решающим образом определяют качество готовой металлопродукции. Несмотря на большое количество ранее выполненных исследований в этом направлении, тему нельзя считать завершённой. Во-первых, существенно возросли требования потребителей к качеству листовой стали. Во-вторых, выросли возможности исследователей для изучения названной темы на современном уровне развития науки.

В работе получены новые научные результаты. Наибольший научный интерес, по-видимому, представляет разработанная автором новая методика моделирования шлифовочных профилировок валков листовых станов. Эта методика представляет и конкретную практическую значимость, поскольку она может быть реализована в производственных условиях на промышленных листовых станах.

Достоинства рассматриваемой работы состоят в том, что, во-первых, автор при решении поставленной задачи использовала современный математический аппарат, в частности, метод конечных элементов. Во-вторых, результаты теоретических разработок сопоставлены с материалами испытаний валков в промышленных условиях. В третьих, результаты исследований вызывают доверие. Позитив вызывает также тот факт, что разработанные в процессе проведения исследований рекомендации внедрены в производственной практике на ПАО «Северсталь». Материалы работы достаточно широко освещены в технической литературе, апробированы на научных конференциях, семинарах.

Замечания по работе сводятся к следующему.

1. На стр. 6 автореферата сказано, что новые профилировки валков пятой клетки стана холодной прокатки 1700 «Северсталь» позволили устранить прикромочные полосы с шероховатостью поверхности $Ra > 1,5$ мкм. Видимо, правильно было бы сказать «исключить», а не «устранить». Если такой дефект уже образовался, то «устранить» его уже не получится.

Кроме того, параметр Ra на стр. 6, 16 и др. обозначен не по стандарту. И ещё, «Северсталь» - это ОАО или ПАО? Желательна четкость даже в мелочах.

2. На стр. 11, 15 и др. приведены значения толщин полос и выпуклостей валка в мм с точностью до третьего знака после запятой. Вряд ли достижение такой точности необходимо и реально в рассмотренной задаче.

3. На стр. 14 и др. автореферата напряжения указаны в размерностях МПа, хотя в МПа обычно выражают гидростатическое давление. Представляется, что с методической точки зрения напряжения целесообразно представлять в Н/мм². Хотя МПа тоже правильно.

4. В перечне публикаций из 17 наименований только в одной статье и одном учебном пособии Болобанова Н.Л. является единоличным автором. Публикации диссертантами статей «в массовке» вряд ли следует приветствовать. Однако это замечание пожалуй следует адресовать, прежде всего, руководителю выполненной работы.

Сделанные замечания являются дискуссионными и не затрагивают основного содержания, научной новизны, выводов и рекомендаций работы.

В целом рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением». Автор работы, Болобанова Н.Л., заслуживает присуждения ей искомой ученой степени.

Главный научный сотрудник
Физико-технологического института
металлов и сплавов НАН Украины,
доктор технических наук, профессор,
Член-корреспондент НАН Украины

В.Л. Мазур

Подпись В.Л. Мазира удостоверяю:

