

Отзыв

на автореферат диссертации Широкова Вячеслава Вячеславовича «Разработка методики расчёта скоростных режимов прокатки труб на непрерывных раскатных станах», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением»

В процессе производства труб на ТПА 159-426 в ТПЦ-3 АО «ВТЗ», включающего непрерывный раскатной двухвалковый стан с удерживаемой оправкой, персоналу приходится сталкиваться с решением задач, направленных на увеличение геометрической точности стенки труб. На точность труб по толщине стенки влияют калибровка валков и скоростной режим непрерывного стана. Следует отметить, что зависимости между калибровкой валков и точностью труб носят во многом качественный характер. Существующие методики расчёта скоростных режимов основаны на эмпирических данных и не обладают универсальностью.

Поэтому диссертационная работа Широкова В.В. посвящена разработке математической модели процесса раскатки труб на непрерывном раскатном стане с двухвалковыми калибрами, в частности, на семиклетевом двухвалковом стане МРМ, установленном в ТПЦ-3 АО «ВТЗ» и методики расчёта скоростных режимов прокатки.

Автором получены следующие результаты, обладающие научной новизной:

1. Разработана математическая модель, позволяющая учитывать калибровку прокатного инструмента и величины межклетевых взаимодействий.
2. На основе математической модели разработана методика расчёта скоростных режимов с учётом межклетевых натяжений.
3. Разработаны технологические решения, направленные на увеличение точности труб. Даны рекомендации по выбору режимов натяжений при расчёте скоростных режимов.

С практической точки зрения представляет интерес, разработанная автором, научно обоснованная методика расчёта скоростных режимов. Представленная методика принята к промышленному опробованию в условиях ТПЦ-3 АО «ВТЗ».

Имеется следующее замечание по информации, представленной в автореферате:

1. Из текста автореферата не понятно, как влияет режим межклетевых натяжений на длину утолщённых концов и, соответственно, на расходный коэффициент металла.

Данное замечание не снижает научной и практической значимости диссертационной работы автора. Исходя из представленной в автореферате информации, диссертация Широкова В.В. представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему, выполнена на высоком научном уровне, имеет практическую ценность и широко опубликована в литературных источниках, в том числе, в изданиях, входящих в список ВАК РФ, технические решения защищены двумя патентами РФ.

Считаю, что диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Широков Вячеслав Вячеславович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением».

Генеральный директор
АО Научно-производственное
объединение «БелМаг», доктор
технических наук, профессор



Гун Игорь Геннадьевич

Генеральный директор АО Научно-производственное объединение «БелМаг»,
доктор технических наук;
455019, Россия, Челябинская область,
город Магнитогорск, улица Матросова, 1/1, строение 4
E-mail: goun@belmag.ru,
Телефон: 8 (3519) 58-07-07