

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.О. Непряхина «Развитие теории и совершенствование технологических режимов прокатки двутавровых профилей в универсальных калибрах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – обработка металлов давлением

Работа С.О. Непряхина посвящена актуальным вопросам разработки, освоения и совершенствования производства двутавровых балок на современных универсальных рельсобалочных станах, оборудованных непрерывно-реверсивными группами клетей тандем. Важность работы заключается в создании нового подхода к разработке энергоэффективной калибровки и результативных технологических режимов прокатки двутавров, являющихся ответственными элементами конструкций промышленных зданий и сооружений гражданского назначения.

Результаты работы обладают научной новизной, которая заключается в создании комплексного математического аппарата, позволяющего рассчитывать и оптимизировать элементы формы калибров и температурные режимы прокатки двутавра через установленные зависимости основных энергосиловых параметров деформации от условий формоизменения и величины коэффициента вытяжки по проходам и элементам профиля, включая стенку профиля, полку и место их сочленения.

Существенной ценностью работы является ее применение для повышения качества эксплуатационных свойств фасонной продукции сложной формы в части равномерности их распределения по сечению и длине двутавровой балки. Важным прикладным моментом является практическое применение результатов данных исследований на УРБС Челябинского металлургического комбината.

Основные итоги работы доложены и обсуждены на ряде международных конференций, семинаров и специализированных конгрессов, достаточно полно отражены в 11 публикациях, включая 5 публикаций в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ.

По содержанию автореферата имеются замечания:

1. В тексте автореферата часто упоминаются термин «калибровка валков», в то время как, судя по книгам Б.Б. Диомидова и Н.В. Литовченко, речь скорее идет о «калибровке профиля».
2. Автор не сообщает, для какой литой или ковanej заготовки разработана его методика. Как в связи с этим в методике учитывается распределение обжатиий по проходам и элементам калибра с целью снижения количества поверхностных дефектов?
3. На странице 23 в качестве результата работы заявлен способ охлаждения полок профиля. В тексте автореферата информация о его сути, применении и результативности отсутствует.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Считаю, что диссертация Сергея Олеговича Непряхина соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Профессор, доктор техн. наук
07.09.2015г.

Моллер Александр Борисович

455000, Россия, г. Магнитогорск, Челябинской области, пр.Ленина, д. 38 (ФГБОУ ВПО МГТУ)
e-mail: amollier@mail.ru
Подпись профессора кафедры технологий обработки материалов А.Б. Моллера удостоверяю.

Вх. № 05-19/1-753
от 18.09.15г.