

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салихяновой Екатерины Ильиничны «Разработка математической модели проектирования и оптимизации калибровки валков для прокатки швеллеров», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением

В последнее время особую актуальность приобрела проблема повышения эффективности прокатного передела, в частности сортопрокатного производства. Это связано со спецификой процесса разработки и внедрения новых видов сортовых профилей и, особенно, фасонных профилей, что, в свою очередь, предусматривает проектирование новых калибровок валков сортовых станов. При этом возникают проблемы энергосбережения и металлоемкости, с одной стороны, и обеспечения качества готовых профилей, с другой. Применение методов математического моделирования на этапе проектирования калибровок с использованием оптимизации представляется вполне перспективным направлением развития сортопрокатного передела. В связи с этим цель диссертации Салихяновой Екатерины Ильиничны, сформулированная как разработка комплексной модели проектирования и оптимизации калибровки валков для прокатки швеллеров, является вполне актуальной.

Диссертация Е.И. Салихяновой имеет теоретическое и практическое значение. Достоверность научных положений подтверждается достаточным объемом теоретических и экспериментальных исследований.

Автореферат написан грамотным научным языком и оформлен в соответствии с требованиями ВАК. Текстовая часть проиллюстрирована схемами, рисунками и таблицами. В автореферате приведен список основных публикаций по теме диссертации, в полной мере отражающий основные полученные соискателем результаты, и представлен 15 печатными работами, в том числе 5 статей опубликованы в изданиях из Перечня рецензируемых научных изданий ВАК РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Соискателем выполнен значительный объем исследований на высоком уровне, что доказывает то, что внедрение разработанной технологии проектирования новых калибровок валков позволит повысить эффективность применения разработанного научного подхода в практике сортопрокатного производства.

В качестве замечания можно отметить следующее. В представленных схемах «Концепции двухэтапной оптимизации» (рисунок 1 автореферата) и «первого этапа оптимизации валков...» (рисунок 3 автореферата) целесообразно было бы ввести блоки сравнения на этапах оценки критериев оптимальности с каким-то заданным значением, к которому должна стремиться целевая функция. Так как не совсем понятен, каков уровень достигаемой оптимальности, и до какой степени следует оптимизировать калибровку. Кроме того, не ясно, что является наиболее значимым фактором: показатели эффективности калибров или показатели эффективности режима обжатий?

Указанное замечание не снижает положительной оценки выполненной работы.

Представленная Салихяновой Екатериной Ильиничной диссертационная работа является законченным научным трудом, выполнена на высоком научно-методическом исследовательском уровне, актуальна для сортопрокатного производства и отличается практической значимостью.

Считаю, что диссертационная работа на тему «Разработка математической модели проектирования и оптимизации калибровки валков для прокатки швеллеров» по актуальности темы, научной новизне и практической значимости удовлетворяет требованиям предъявляемым к кандидатским диссертациям, в частности п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор Салихянова Екатерина Ильинична заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением (технические науки).

Профессор кафедры Технологий обработки материалов
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»,
доктор технических наук, доцент

Голубчик Эдуард Михайлович

AA

Докторская диссертация защищена
по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

29.09.2023

Почтовый адрес: 455000, Россия, г. Магнитогорск, Челябинская область, пр. Ленина, 38.
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».
e-mail: mgtu@mgtu.ru
тел. +7 (3519) 29-84-05, +7 (3519) 29-84-81

Я, Голубчик Эдуард Михайлович, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, указанных в отзыве.

