

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шевелева Максима Михайловича «Исследование напряженного состояния в очаге деформации на установке совмещенного литья и деформации стальных листов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением

Представленная работа посвящена изучению ряда вопросов, связанных с обоснованием выбора конструктивных параметров и материала бойков установки непрерывного литья и деформации, служащей для изготовления стальных листов под последующее производство из них сварных труб. С этой целью с использованием современных методов решения упругопластических задач установлены закономерности распределения температуры, а также осевых и эквивалентных термоупругих напряжений в бойках в зависимости от обжатия и условий их охлаждения. Проведен сравнительный анализ напряженного состояния бойков различного конструктивного исполнения, который показал, что использование бойков с каналами для их охлаждения приводит к возникновению осевых растягивающих термоупругих напряжений, что отрицательно сказывается на стойкости бойков. Хотя одновременно проявляется и их положительное воздействие, связанное со снижением температуры их контактной поверхности

Полученные в работе результаты рекомендованы к использованию при проектировании и изготовлении промышленной установки непрерывного литья и деформации для производства полос из стали на ОАО «Уральский трубный завод». Они прошли необходимую апробацию на ряде научно-практических конференций. Отдельные аспекты работы нашли отражение в достаточном количестве опубликованных работ, в том числе рекомендованных ВАК РФ.

По автореферату диссертации имеется ряд вопросов и замечаний.

1. На наш взгляд название диссертации не совсем точно отражает суть рассмотренных в ней вопросов, поскольку в ней акцент в первую очередь сделан на оценке нагруженности и напряженного состояния конструктивных элементов установки непрерывного литья и деформации.

2. В работе для исследования напряженно-деформированного состояния металла в очаге деформации в качестве примера берется процесс получения листа шириной 2250 мм, хотя в конечном итоге экспериментальное исследование на опытной установке проведено для полос шириной 220 мм.

3. В характеристике степени разработанности проблемы (стр. 3 автореферата) дана ссылка только на работы ученых, являющихся соавторами диссертанта в подготовленных им публикациях, и нет упоминания работ других исследователей.

Указанные замечания не снижают ценности представленной работы, которая отвечает всем требованиям ВАК, определенным п. 9 «Положения о

присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Шевелев Максим Михайлович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением

Выражаем согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Шевелева Максима Михайловича и их дальнейшую обработку.

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением  
института цветных металлов и материаловедения  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
доктор технических наук, профессор,  
Заслуженный изобретатель РФ

Сидельников  
Сергей Борисович

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Сибирский федеральный университет»  
660025, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, ауд. 208,  
тел.: +7 (391) 206-37-31,  
e-mail: [sbs270359@yandex.ru](mailto:sbs270359@yandex.ru)  
Научная специальность 05.16.05 Обработка металлов давлением

Доцент кафедры ОМД,  
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
доцент, кандидат технических наук

Загиров  
Николай Наильич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Сибирский федеральный университет»  
660025, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, ауд. 206,  
тел.: +7 (391) 206-37-31,  
e-mail: [kafomd\\_1@mail.ru](mailto:kafomd_1@mail.ru)  
Научная специальность 05.16.05 Обработка металлов давлением

25 апреля 2019 г.

Подписи С.Б. Сидельникова и Н.Н. Загирова заверяю,  
делопроизводитель общего отдела СФУ



Версяцкайте О.И.