

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чан Ву Куанга на тему «Экспериментальное исследование механических свойств и влияния технологических смазок при холодной прокатке медных лент на их толщину и энергосиловые параметры процесса» представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. Технологии и машины обработки давлением

Диссертационная работа Чан Ву Куанга посвящена исследованию реологических характеристик меди марки М0 изучаемого химического состава и влиянию различных технологических смазок на деформационные и силовые параметры холодной прокатки по длине полос.

В диссертационной работе Чан Ву Куанга применен классический подход для ее выполнения, включающий анализ научно-технической литературы и формулирование цели и задач исследования, компьютерное моделирование процесса прокатки полос из меди на двухвалковом стане, экспериментальные исследования изучаемого процесса, разработку рациональных режимов прокатки медных лент заданного химического состава и выводы по результатам исследований. Это позволило автору получить результаты, отличающиеся научной новизной, теоретической и практической значимостью. Основными из них, на наш взгляд, являются следующие:

- установлены закономерности изменения прочностных и пластических свойств проката от степени холодной деформации полос из меди марки М0;
- получены адекватные регрессионные уравнения для расчета предела текучести, временного сопротивления, относительного удлинения и твердости от степени деформации при прокатке полос и лент из меди марки М0 с обжатием до 30%;
- установлены закономерности влияния условий контактного трения на деформационные, силовые параметры прокатки и толщину медных полос в различные периоды деформирования;
- получены количественные закономерности влияния технологических смазок на неравномерность распределения силы прокатки, относительного обжатия и толщины по длине полос и лент при холодной прокатке меди марки М0;
- усовершенствованы режимы прокатки медных лент с различными технологическими смазками на двухвалковом промышленном стане 175х300 машиностроительного завода в городе Донг Най во Вьетнаме, что позволило повысить точность и эффективность прокатки.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений ввиду применения современных методов проведения исследования, включающих компьютерное моделирование и экспериментальные исследования на промышленном стане. Результаты диссертации Чан Ву Куанга в полной мере представлены в научных статьях, опубликованных в рецензируемых журналах.

При этом автором опубликовано 15 печатных работ, из них 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК, и 3 статьи в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus и Web of Science.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате приведен анализ влияния технологических смазок на толщину проката, но нет данных по исследованию влияния контактного трения на уширение полос и лент по их длине.

2. Отсутствуют рекомендации по возможности применения полученных уравнений для расчета механических свойств проката из меди марки М0 при обжатии более 30%, что сужает область их использования.

Однако эти замечания носят дискуссионный и уточняющий характер и не снижают научной ценности и практической полезности представленной диссертационной работы, которая полностью соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Чан Ву Куанга заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. Технологии и машины обработки давлением.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Чан Ву Куанга и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры «Обработка 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
Научная специальность 05.16.05 Обработка металлов давлением

11 ноября 2022 г.

