

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.**

В процессе холодной прокатки полос и лент механические свойства металлов и сплавов изменяются. Для прокатки полос и лент с заданной точностью толщины по длине необходимо повышение точности расчета силовых параметров процесса прокатки и настройки станов. Поэтому диссертационная работа Чан Ву Куанга, посвященная исследованию технологических смазок и установлению закономерностей изменения прочностных, пластических характеристик и твердости от относительного обжатия медных (М0) полос при холодной прокатке, а также получению адекватных регрессионных уравнений для расчета предела текучести, временного сопротивления, относительного удлинения и величин твердости медного сплава М0 при прокатке, является актуальной.

В работе установлены закономерности изменения механических свойств меди М0 от степени деформации и твердости металла при холодной прокатке. Получено уравнение для расчета сопротивления деформации, позволяющее исследовать и проектировать режимы холодной листовой прокатки на промышленных станах. Получены связи между основными механическими свойствами и твердостью металла, позволяющие расширить область применения неразрушающих методов контроля механических свойств медных полос. Впервые установлены закономерности влияния условий контактного трения на неравномерность распределения силы прокатки, относительного обжатия и толщины по длине медных полос и лент при холодной прокатке. В работе усовершенствована модель расчета давления прокатки по длине полос и лент, отличающаяся учётом влияния интенсивности упрочнения прокатываемого металла.

Практическая значимость работы заключается в разработке и опробовании рекомендаций по усовершенствованию режимов прокатки медных лент с различными технологическими смазками на промышленном стане 175х300 машиностроительного завода в городе Донг Най во Вьетнаме, что позволило повысить точность проката и эффективность процесса. По материалам исследований Чан Ву Куанга подготовлена новая лабораторная работа «Влияние смазывания валков на формирование деформационных, силовых показателей прокатки и размеров по длине тонких полос» для студентов и аспирантов университета «Чан Дай Нгхиа» в городе Хо Ши Минь во Вьетнаме и Московского политехнического университета.

Научно-квалификационная работа соискателя обладает научной новизной и практической значимостью в области холодной прокатки полос и лент из цветных металлов.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Результаты диссертации Чан Ву Куанга в полной мере представлены в научных статьях, опубликованных в рецензируемых журналах.

По автореферату диссертации имеется следующее замечание: в алгоритме расчета давления и силы прокатки концевых участков полосы не учитывается коэффициент контактного трения, что может привести к погрешности определения нагрузок в клетях.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационного исследования, которое выполнено на высоком научно-техническом уровне. Поставленные в работе задачи успешно решены.

Считаем, что диссертационная работа «Экспериментальное исследование механических свойств и влияния технологических смазок при холодной прокатке медных лент на их толщину и энергосиловые параметры процесса» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 в постановлении Правительства Российской Федерации «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор, Чан Ву Куанг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой
«Машины и технологии обработки
давлением и машиностроения»
ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический университет
им. Г.И. Носова»,
Научная специальность по диплому
доктора технических наук
05.16.05 – Обработка металлов давлением



Платов Сергей Иосифович

Адрес. 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина д.38.
Телефон +7(3519) 29-84-92.
e-mail: psipsi@mail.ru.

Доктор технических наук, доцент кафедры
«Машины и технологии обработки
давлением и машиностроения»
ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический университет
им. Г.И. Носова»
Научная специальность по диплому
доктора технических наук
05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением



Дёма Роман Рафаэлевич

Адрес: 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина д.38.
Телефон: 8 (902) 603-54-58
e-mail: demarr78@mail.ru

Авторы отзыва дают согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Чан Ву Куанга, и их дальнейшую обработку.



С.И. Платов



Р.Р. Дёма