

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фам Вьет Хоанга
на тему «Исследование и совершенствование условий деформирования при холодной
прокатке с целью стабилизации толщины по длине лент сплава АД33 и снижения
энергосиловых параметров процесса»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением.

На формирование толщины при холодной прокатке полос и лент из алюминиевых сплавов и нагрузок на оборудование влияют факторы, которые в недостаточной степени изучены и представлены в научно-технической литературе. Например, мало изучено влияние механических свойств проката и условий контактного трения на продольную разнотолщинность и энергосиловые параметры, влияние типа смазки на распределение силы прокатки по длине полос и лент из алюминиевых сплавов в установившийся период прокатки. В связи с этим тема диссертационной работы Фам Вьет Хоанга является актуальной.

В работе проведены тонкие лабораторные эксперименты на стане 150×235 при прокатке полос из алюминиевых сплавов, выполнено математическое моделирование в программном комплексе QForm. В результате установлены закономерности изменения прочностных и пластической характеристик, а также твердости от степени холодной деформации полос алюминиевого сплава АД33 известного химического состава; получены количественные закономерности, отражающие влияние типа технологической смазки на распределение силы прокатки и толщины полос и лент из алюминиевых сплавов по всей длине; усовершенствована методика и алгоритм расчета среднего контактного давления и силы прокатки по длине тонких полос.

Практическая значимость работы заключается в рекомендациях по усовершенствованию режимов прокатки лент из алюминиевого сплава АД33 с различными технологическими смазками на промышленном стане 175×300 машиностроительного завода в городе Донг Най во Вьетнаме. По результатам экспериментальных исследований показано, что применение технологической смазки И40 позволяет снизить время деформации и расходы на электроэнергию при холодной прокатке лент. Материалы диссертации используются при подготовке специалистов в Московском политехническом университете и за рубежом.

Работа Фам Вьет Хоанга обладает научной новизной и практической значимостью в области технологии холодной прокатки тонких полос и лент на прокатных агрегатах.

Достоверность полученных результатов обеспечивается применением стандартных методов с использованием современного сертифицированного оборудования, компьютерного моделирования в лицензионной программе QForm, а также комплексом исследований и экспериментов в лабораторных и производственных условиях.

Результаты диссертации Фам Вьет Хоанга в полной мере представлены в научных статьях, опубликованных в рецензируемых журналах.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате отсутствует оценка адекватности полученных регрессионных уравнений (стр. 9–12), не приведены диапазоны их применения.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают значимость диссертационного исследования, которое выполнено на достаточно высоком научно-техническом уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Диссертационная работа «Исследование и совершенствование условий деформирования при холодной прокатке с целью стабилизации толщины по длине лент сплава АДЗЗ и снижения энергосиловых параметров процесса» по своей актуальности, объему, научной и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а ее автор Фам Вьет Хоанг заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7. – Технологии и машины обработки давлением.

Доктор технических наук, доцент,
(05.16.05 – Обработка металлов давлением),
заведующий кафедрой металлургии, машиностроения,
и технологического оборудования
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

Man

Подпись Кожевниковой И.А. заверяю
ректор федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Череповецкий государственный университет»

«Федеральный государственный университет»

почтовый адрес: 162600, Россия, Вологодская обл., г. Череповец, пр. Луначарского, д. 5
 телефон: 8 (8202)51-83-05
 e-mail: iakozhevnikova@chsu.ru