

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кожемякиной Анны Евгеньевны на тему «Разработка способов повышения технологической пластичности алюминиевых лент при асимметричной прокатке», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением

Диссертационная работа А.Е. Кожемякиной посвящена актуальной проблеме получения алюминиевых лент методом асимметричной прокатки. Область применения таких лент достаточно широка, т.к. алюминий и его сплавы являются наиболее распространенными цветными металлами в конструкционном применении. В своей работе автор оценил влияние кинематической асимметрии на напряженно-деформированное состояние алюминиевых сплавов АД33, АМг6 и Д16, также на силовые и фрикционные параметры процесса обработки методом компьютерного моделирования в программном комплексе «Deform 2D/3D». При этом был исследован большой массив данных, позволивший выбрать наиболее рациональные параметры для постановки эксперимента на лабораторно-промышленном стане 400 асимметричной прокатки лаборатории «Механика градиентных наноматериалов им. А.П. Жилыева».

Особый интерес представляет собой исследование увеличения отношений скоростей рабочих валков в широком диапазоне от 1 до 6,7, что сказывается на изменении свойств металлопроката – повышении технологической пластичности. По итогам экспериментальных исследований:

– предложены технологические схемы процессов производства алюминиевых лент с повышенной технологической пластичностью, позволяющие исключить от одной до трех прокаток и от одного до трех отжигов из технологического цикла обработки перечисленных ранее алюминиевых сплавов;

– разработан способ производства алюминиевых лент с возрастающей пластичностью, предполагающий сокращение трех прокаток и четырех отжигов;

– предложен способ производства лент из алюминиевого сплава Д16 при комбинировании асимметричной и симметричной прокатки;

– установлена возможность регулирования твердости различных лент из алюминиевых сплавов Д16 (от 67 до 122 НВ), АМг6 (от 102 до 132 НВ) и АД33

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации _____	23.11.2022
Фамилия регистратора _____	_____

(от 99 до 121 НВ) в зависимости от технологических параметров прокатки (отношения скоростей рабочих валков и относительного обжатия).

К автореферату диссертации имеется замечание:

1. Могут ли представленные результаты и выводы быть распространены на другие материалы, например, на низкоуглеродистую, углеродистую и легированную стали?

В заключении стоит отметить, что приведенное замечание не снижает практической и научной значимости диссертационной работы. Диссертационная работа А.Е. Кожемякиной является самостоятельным и логически завершенным научным исследованием, ее содержание соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а автор диссертации заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением.

Я, Куницын Глеб Александрович, выражаю согласие на обработку моих персональных данных, представленных в данном документе.

Технический директор
Акционерного Общества
«Уральская Сталь»,
доктор технических наук,
05.16.05
Обработка металлов давлением



Куницын Глеб Александрович

462352 г. Новотроицк, ул. Заводская, д.1
АО «Уральская Сталь»
Тел.: 8 (3537) 66 20 03
Email: g.kunitsyn@uralsteel.com