

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кожемякиной Анны Евгеньевны

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

Актуальность диссертационной работы Кожемякиной А.Е. по повышению технологической пластичности алюминиевых лент при асимметричной прокатке не вызывает сомнений и обусловлена широчайшим распространением алюминиевого проката в промышленности.

В диссертационном исследовании Кожемякиной А.Е. предложены новые способы повышения технологической пластичности алюминиевых лент при асимметричной прокатке, основанные на целенаправленно создаваемом градиенте степени деформации (асимметрии) за счет отношения скоростей рабочих валков.

Для компьютерной модели использован современный программный продукт DEFORM 2D/3D, позволяющий использовать широкий диапазон отношений скоростей рабочих валков. В результате получена новая зависимость истинной деформации ϵ от отношения скоростей рабочих валков и относительного обжатия алюминиевых лент.

Кожемякиной А.Е. получены новые зависимости усилия прокатки, технологической пластичности, твердости алюминиевых лент от увеличения отношения скоростей рабочих валков в широком диапазоне скоростей рабочих валков от 1,0 до 6,7. Предложены новые технологические схемы производства алюминиевых лент с повышенной технологической пластичностью, позволяющие исключить от одной до трех операций прокаток и от одного до трех режимов отжигов. Предложен способ производства алюминиевых лент с возрастающей пластичностью, предполагающий сокращение трех прокаток и четырех отжигов; способ производства лент из алюминиевого сплава Д16 при комбинировании асимметричной и симметричной прокатки.

Степень достоверности диссертационного исследования подтверждается соответствием многочисленных результатов моделирования и экспериментальных данных полученных в условиях прокатки на лабораторно-промышленном стане 400 асимметричной прокатки ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», а также многочисленной апробацией результатов перед научной общественностью.

Результаты проведенных исследований достаточно широко представлены на международных конференциях различных уровней, публикациях в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, в изданиях, входящих в наукометрические базы данных Scopus и Web of Science, а также в публикациях, включенных в перечень ведущих российских рецензируемых научных журналов.

Новизна технических решений подтверждается заявкой на изобретение «Способ асимметричной прокатки полосы из алюминиевого сплава Д16» № 2022120537 от 25.07.2022г.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	16.11.2022
Фамилия регистратора	_____

Резюме. Считаем, что диссертационная работа Кожемякиной А.Е. на тему «Разработка способов повышения технологической пластичности алюминиевых лент при асимметричной прокатке» **соответствует** требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 26.09.2022) «О порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а ее автор Кожемякина Анна Евгеньевна **заслуживает присуждения** учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4. Обработка металлов давлением.

Замечания. Без замечаний.

Академик Национальной академии наук Беларуси,
доктор технических наук, главный научный
сотрудник отдела материаловедения
и литейно-деформационных технологий
Государственного научного учреждения
«Физико-технический институт
Национальной академии наук Беларуси»
Шифр научной специальности –
05.16.09 - материаловедение (машиностроение)

 А.П. Ласковнев

Кандидат технических наук, доцент,
заведующий лабораторией высоких давлений
и специальных сплавов Государственного научного
учреждения «Физико-технический институт
Национальной академии наук Беларуси»
Шифр научной специальности –
05.16.09 - материаловедение (машиностроение)

 А.И. Покровский


Подписи А.П. Ласковнева
и А.И. Покровского удостоверяю:
ученый секретарь ФТИ НАН Беларуси



 А.В. Басалай

Мы, нижеподписавшиеся, Ласковнев Александр Петрович и Покровский Артур Игоревич, согласны на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

 А.П. Ласковнев

 А.И. Покровский

Почтовые реквизиты института:

Полное наименование организации	Государственное научное учреждение «Физико-технический институт Национальной академии наук Беларуси»
Приемная	Тел.+375 (17) 367-60-10 факс: +375 (17) 373-76-93 priemnaya@phti.by
Веб-сайт организации	http://phti.by

Республика Беларусь, 220084, г. Минск, ул. Академика Купровича,10