

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Латушкина Ильи Анатольевича** «Совершенствование технологии непрерывной горячей прокатки алюминиевых сплавов путем учета различий в условиях трения по клетям», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – «Технологии и машины обработки давлением»

В последнее время наблюдается тенденция к увеличению производства изделий из алюминия и его сплавов. Особо востребованными являются листы, изделия из которых демонстрируют высокие эксплуатационные характеристики. Как отмечено в автореферате, в Российской Федерации ежегодно производится порядка 300–400 тыс. тонн катаной продукции из алюминиевых сплавов и этот объем постоянно увеличивается. Повышенный спрос на листы из алюминия и его сплавов обуславливает актуальность исследований, связанных с совершенствованием процессов их производства.

Приведенные в диссертации результаты обладают научной новизной. Заслуживают внимания разработанная модель расчета касательных напряжений, учитывающая несколько законов трения, а также полученные экспериментальные данные по влиянию присадок в СОЖ на коэффициент трения.

Практическая значимость диссертации заключается в использовании разработанной модели для расчета контактных напряжений в клетях стана 2800, что позволило снизить расходный коэффициент и улучшить качество готовой продукции. Предложенные технические решения внедрены в систему управления технологическим процессом и позволили усовершенствовать процесс прокатки ленты из алюминиевого сплава 3104БТ.

Результаты диссертации опубликованы в 3 изданиях из перечня ВАК и в 5 изданиях, индексируемых базами Scopus и Web of Science.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Согласно тексту автореферата исследования проводились на сплаве AA5182, однако в выводах по диссертации (пункт б) даются рекомендации для

сплава 3104БТ, который в диссертации не изучался.

2. Отсутствует количественная оценка экономического эффекта (в рублях) от использования результатов исследований.

В заключении необходимо отметить, что сделанные замечания не снижают ценность диссертации Латушкина Ильи Анатольевича «Совершенствование технологии непрерывной горячей прокатки алюминиевых сплавов путем учета различий в условиях трения по клетям», которая является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей пункту 9 Положения о присуждении ученых степеней. Рассмотренные в диссертации вопросы соответствуют паспорту специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением. Руководствуясь изложенным выше считаю, что Латушкин Илья Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – Технологии и машины обработки давлением.

Доцент кафедры обработки металлов

давлением НИТУ МИСИС,

кандидат технических наук, доцент

Гамин Юрий Владимирович

Адрес: 119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1

Тел. : +74992302856

Адрес электронной почты: y.gamin@misis.ru



Подпись

Гамина Ю. В.

заверяю

Зам. начальника
отдела кадров

Кузнецова А.Е.

« 02 » 06 . 2025 г.