

Отзыв

**на автореферат диссертации Фадеева Виктора Александровича на тему
«Совершенствование процесса непрерывной валковой формовки на
основе исследования контактных условий трубной заготовки с
инструментом», представленную на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.16.05 «обработка металлов
давлением»**

Представленная к рецензированию работа посвящая вопросам совершенствования процесса непрерывной валковой формовки электросварных труб. В основе лежит разработка методик определения границ контактных поверхностей трубной заготовки с инструментом и определение энергосиловых параметров с целью уравнивания тянущих усилий по всем клетям.

Автором выполнены экспериментальные исследования контактного взаимодействия трубной заготовки с валковым инструментом, в результате которого получены контактные отпечатки с уточненными параметрами криволинейных границ. Представленная методика определения параметров контактных поверхностей позволяет аналитически рассчитывать конфигурацию границ контакта с применением фактора формы. Методика расчёта тянущих позволяет определить баланс тянущих и тормозящих усилий с учетом конфигураций контактных поверхностей и изменений кинематических параметров. В совокупности разработанные методики позволяют определить уравновешенные тянущие усилия по клетям формовочного стана.

К практической значимости можно отнести:

- разработку программы, для ЭВМ позволяющей определять криволинейные границы контакта трубной заготовки с инструментом и рассчитать площади контактных поверхностей с применением фактора формы;

- варианты исполнения валкового и валково-роликового инструмента с компоновкой из нескольких деформирующих элементов.

Достоверность результатов подтверждается экспериментальными данными полученными на лабораторном ТЭСА 30-50.

По содержанию автореферата следует сделать следующие замечания:

1. При обработке экспериментально контактных отпечатков не понятно, как замеряли границы контакта по входной и выходной сторонам.

2. Из текста автореферата не понятно какие варианты многовалкового инструмента предложили взамен традиционного двухвалкового.

Однако указанные замечания не снижают научной и практической ценности данной работы.

Таким образом, представленный автореферат свидетельствует, что диссертационная работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую ценность, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Фадеев Виктор Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 "Обработка металлов давлением".

Зам. генерального директора
по научной работе, РусНИТИ
д.т.н, профессор,



А. В. Выдрин