

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Яковлевой К.Ю.

"Интенсификация процесса волочения холоднодеформированных труб на самоустанавливающейся оправке на основе комплексного моделирования", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 - Обработка металлов давлением.

Развитие и модернизация трубоволоочильной отрасли в настоящее время в значительной мере зависит от своевременного принятия в практику новых методик моделирования процесса, позволяющих определять параметры инструмента. Диссертация Яковлевой К.Ю. посвящена актуальной задаче изучения проблем интенсификации процесса, решаемой на основе комплексного физического и математического моделирования. Научная новизна заключается в создании методики определения диапазон допустимого изменения граничных условий на контактной поверхности с волокой и самоустанавливающейся оправкой, а также разработке аналитической модели определения усилия волочения на самоустанавливающейся оправке, учитывающих значительное количество параметров процесса.

Практическая значимость работы включает разработку алгоритма решения задач определения напряженного состояния, успешно внедренного в рабочий и учебный процессы. Материалы диссертации достаточно полно опубликованы, новизна технических и научных выкладок подтверждена. Текст автореферата создает полное представление о проделанной работе.

В качестве замечаний отметим:

1. На стр. 9 автореферата – при численном анализе параметры кривой сопротивления пластической деформации приняты по А.В. Третьякову. Следовало бы пояснить цель исследования пластической деформации для сталей марок 35 и 12Х1МФ.

2. Предложено применять оправки повышенной длины (рис. 12), что приводит к необходимости обеспечения повышенной точности центрирования трубы перед входом в волоку.

Указанные замечания не уменьшают общей высокой оценки диссертационной работы

В целом это дает возможность заявить, что работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Яковлева К.Ю. достойна присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», профессор кафедры «Металлургические и роторные машины»,

д.т.н. Паршин Владимир Сергеевич

620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

Тел. +7(343)-375-44-19,

e-mail: a.s.beliaevskikh@urfu.ru

В.С. Паршин

Подпись
заверяю

