

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Широкова Вячеслава Вячеславовича «Разработка методики расчёта скоростных режимов прокатки труб на непрерывных раскатных станах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Изготовление бесшовных труб на непрерывных станах занимает значительную долю в мировом производстве. Совершенствование расчёта технологических параметров является важной задачей, поскольку существующие методики обладают малой универсальностью и зачастую применимы только для эксплуатации конкретного стана. Требуется адаптация при применении не только для других станов, но и при освоении новых типоразмеров. В связи с этим диссертационная работа, направленная на повышение эффективности работы ТПА с непрерывным станом посредством разработки научно обоснованной методики расчёта скоростных режимов непрерывной прокатки труб является актуальной.

Работа обладает научной новизной и практической значимостью. На основе проведенного исследования с использованием энергетического метода разработана математическая модель процесса раскатки труб на длинной оправке в непрерывном стане; выявлены закономерности трения на контакте поверхностей трубы и оправки для различных условий применения смазывающих веществ; разработана компьютерная программа, позволяющая осуществлять расчёт непрерывного стана с учетом межклетевых натяжений; новые технические и технологические решения опробованы и частично внедрены на промышленном производстве.

Необходимо отметить, что разработанный автором программный комплекс, созданный на основе математических моделей и методики, позволяет проводить расчеты значительно быстрее, по сравнению с моделированием методом конечных элементов, с высоким уровнем достоверности.

Замечание: в автореферате отсутствуют положения, выносимые на защиту.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением и отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемыми ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Широков Вячеслав Вячеславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Залазинский Александр Георгиевич,  
доктор технических наук, профессор,  
зав. лабораторией системного моделирования  
Института машиноведения УрО РАН.



7.02.17

620049, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 34, ИМАШ УрО РАН;  
Тел. (343) 374-50-51, E-mail: zalaz@list.ru

*Подпись Залазинского*

*Ученый секретарь ИМАШ УрО РАН*



*А.И. Толовская*