

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы А.В. Короля «Совершенствование двухвалковой винтовой прошивки на основе моделирования и разработки новых технических решений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Бесшовные горячекатаные трубы большого диаметра в России производят главным образом на трубопрокатных агрегатах, оснащенных пилигримовыми раскатными станами. Данный способ производства труб к настоящему времени не удовлетворяет растущим потребностям хозяйства ни по уровню производительности, ни по качеству продукции. С переходом на использование заготовок из непрерывнолитого металла вместо слитков способ производства теряет рентабельность, и продукция предприятий становится неконкурентоспособным.

В связи с этим, имеющиеся в России трубопрокатные агрегаты по производству бесшовных горячекатаных труб большого диаметра, и в первую очередь оснащенные пилигримовыми раскатными станами, реконструируют с установкой высокопроизводительных нагревательных устройств, мощных высокотехнологических прошивных 2 – х валковых станов винтовой прокатки, непрерывных станов на удерживаемой оправке.

Особое место занимает замена устаревших, маломощных, прошивных 2 – х валковых станов на более мощные.

Поэтому совершенствование технологии двухвалковой винтовой прошивки является актуальной темой.

Результаты математического моделирования процесса двухвалковой винтовой прошивки, приведенные в автореферате, обладают научной новизной и убедительно свидетельствуют об эффективности математических моделей по определению настройки станов, калибровки инструмента, решения по повышению стойкости оправок.

Также в своей работе автор оптимизирует деформационные параметры двухвалковой винтовой прошивки и форму бойка операции зацентровка.

Основное содержание работы достаточно полно обсуждено на ряде конференций, в том числе и международных и отражены в 18 публикациях, включая 7 публикаций перечня ВАК РФ, патент РФ на изобретение и свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве замечания следует отметить, что в автореферате диссертации Короля А.В. при численном исследовании напряженно – деформированного состояния не рассматривается вопрос влияния на механизм центрального разрушения заготовки природной пластичности металла, неравномерности деформации и температурных условий.

Данное замечание не снижает положительной оценки и по содержанию автореферата можно заключить, что диссертационная работа Короля А.В. является законченной научной квалифицированной работой, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05. «Обработка металлов давлением».

Начальник научно-исследовательского центра, кандидат технических наук

Степанов Александр Игоревич

Публичное акционерно общество «Северский трубный завод»;
623388 Россия, г. Полевской,
ул. Вершинина, д. 7;
E-mail: StepanovAI@stw.ru

Подпись А.И. Степанова заверяю.
Технический директор ПАО «СТЗ»



В.А. Топоров