ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аль-Джумаили Мохаммеда Жасима Мохаммеда «Повышение эффективности процесса непрерывной раскатки гильз на основе совершенствования методики настройки трубопрокатного стана», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 - «Обработка металлов давлением»

Модернизация технологии производства горячекатаных труб в аспектах повышения качества продукта в данный момент времени в большой степени зависит от изученности процесса и принятия в практику современных методов математического моделирования. В диссертации поставлена и решена актуальная задача исследования процесса непрерывной раскатки гильз с использованием современных раскатных станов с трехвалковыми клетями и удерживаемой оправкой.

Научная новизна исследования заключается в разработке уникальных эмпирических моделей для расчета угла охвата оправки и уширения раската, уточняющих методики расчета площади контактной поверхности, в определении скорости перемещения оправки и её влияния на технологические параметры процесса прокатки. Также на основе энергостатического метода и эмпирических зависимостей разработана универсальная методика расчета энергосиловых параметров процесса непрерывной прокатки в многоклетевом раскатном стане, позволяющая в режиме реального времени определять усилие прокатки в черновых и чистовых клетях стана, с погрешностью менее 1%, и величину продольных усилий между клетями. Выявлены новые математические зависимости, позволяющие осуществлять оперативный контроль и анализ технологии в процессе непрерывной раскатки гильз.

Все технологические новшества по совершенствованию технологии раскатки гильз, разработанные диссертантом, прошли апробацию в лабораторных и опытно-промышленных условиях предприятия и находят практическое применение в производстве трубной продукции. Все разработки автора также внедрены в учебный процесс при профессиональной подготовке бакалавров и магистров в высших учебных заведениях.

Текст автореферата формирует достаточное представление о проделанной работе. Тем не менее, необходимо прояснить, каким образом учитывалось изменение температуры при прокатке. Высказанное замечание не имеет отрицательного характера и не снижает ценности выполненной работы.

Представленная работа по объему, методическому и экспериментальному уровню отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор, Аль-Джумаили Мохаммед Жасим Мохаммед, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 - "Обработка металлов давлением".

Ведущий инженер-исследователь ПАО «ЧТПЗ», к.т.н. Еремин В.Н.

1.09.2020