



## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

Диссертации Аль-Джумаиля Мохаммед Жасим Мохаммед  
«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»

В последние годы на мировом рынке отмечается положительная динамика потребления стальных труб. Российская трубная отрасль продолжает активно развиваться и расширять ассортимент продукции и сопутствующего сервиса. При этом помимо производства стандартных видов продукции крупнейшие трубные компании создают уникальные инновационные продукты на основе научно-технических разработок и исследований, которые ориентированы на текущие и перспективные требования ключевых клиентов. Диссертационная работа посвящена актуальному вопросу улучшению процесса производства бесшовных труб на непрерывных раскатных станах нового поколения через совершенствование методов настройки.

Научная новизна работы заключается в следующем:

1. Разработаны новые модели для расчета угла охвата оправки и уширения раската гильз на основе эмпирических исследований, уточняющие методики расчета площади контактной поверхности;
2. Разработана методика расчета энергосиловых параметров процесса непрерывной раскатки гильз в многоклетьевом раскатном стане, позволяющая в режиме реального времени с высокой степенью точности определять усилие прокатки в чистовых и черновых клетях стана и рассчитывать величину продольных усилий между клетями.

Практическая значимость заключается в разработке рекомендаций и автоматизированной методики расчета технологических и энергосиловых параметров процесса прокатки для широкого применения при разработке и освоении новых видов трубной продукции с повышенными деформационными характеристиками, а также более эффективно использовать современное оборудование и осуществлять настройку стана FQM в процессе производства.

Основные положения и результаты работы докладывались на многих международных и всероссийских конференциях и достаточно полно отражены в 5 научных статьях, включая 3 публикаций в рецензируемых изданиях из перечня ВАК РФ, и 1 статью в издании, входящем в перечень международного цитирования Scopus.

По содержанию автореферата диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате не указаны какие допущения были приняты соискателем при моделировании процесса в отношении: материала, валков и оправок, температуры в процессе раскатки, какому закону было подчинено контактное трение.

Замечание не снижает общей положительной оценки работы.

Считаю, что диссертация Аль-Джумали Мохаммед Жасим Мохаммед соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Генеральный директор  
АО НПО «БелМаг»,  
доктор технических наук



И.Г. Гун

Начальник отдела системы качества  
АО НПО «БелМаг»,  
кандидат технических наук



Д.С. Осипов

11.08.2020 г.

Гун Игорь Геннадьевич: научная специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением; 455019, г. Магнитогорск, Челябинская обл., ул. Матросова 1/1, стр.4; тел.: +7(3519) 580-707, доб. 0101; e-mail: goun@belmag.ru

Осипов Дмитрий Сергеевич: научная специальность 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции; 455019, г. Магнитогорск, Челябинская обл., ул. Матросова 1/1, стр.4; тел.: +7(3519) 580-707, доб. 0804; e-mail: osipov@belmag.ru