

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук

Нгуена Куанга

**«Исследование и разработки методики расчета износа оправок при раскатке гильз из коррозионностойких сталей»,**

по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением

Диссертационная работа Нгуена Куанга посвящена исследованию износа коротких оправок станов винтовой прокатки и разработке методики его расчета при раскатке гильз из коррозионностойких сталей, обладает научной новизной и практической значимостью в области трубного производства.

Диссертация представляет собой научный труд, в котором выявлены влияния, оказываемые различными технологическими параметрами процесса раскатки на станах винтовой прокатки. В рамках теоретических исследований методом конечных элементов в программе Qform 3D автором установлена зависимость, и закономерность износа на рабочей поверхности коротких оправок стана МИСиС-130Д при раскатке гильз из коррозионностойких сталей. На основе которых были предложены рациональные режимы раскатки гильз в трубы из высоколегированных сталей на коротких оправках, позволяющие повысить их износостойкость, и не снижая качество получаемых труб.

Автором выполнены экспериментальные исследования с целью выбора наиболее приемлемого материала, из которого изготавливаются оправки при раскатке гильз из коррозионностойких сталей, обеспечивающего высокий ресурс их работоспособности и качество внутренней поверхности получаемых труб. Автором также экспериментально опробованы раскатные оправки с нанесенным на рабочую поверхность композиционным покрытием методом холодного газодинамического напыления низкого давления для повышения их рабочего ресурса при прокатке труб из коррозионностойких сталей. На основе экспериментальных данных была разработана методика расчета объема изношенного металла оправок при раскатке труб из стали 20Х13 для прогнозирования времени их вывода из эксплуатации.

Достоверность полученных результатов не вызывает сомнений ввиду применения современных методов проведения исследования, включающих компьютерное моделирование и статистическую обработку данных. Результаты диссертации Нгуена Куанга в полной мере представлены в рецензируемых изданиях, а сама работа безусловно актуальна.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате приведена только математическая зависимость износа на поверхности оправок от технологических факторов, но не указана значимость полученной модели.

2. Отсутствуют рекомендации по выбору экспериментальных коэффициентов при моделировании процесса раскатки и износа инструментов.

3. Ограниченное количество прокаток при раскатке гильз в трубы для исследования износа на поверхности оправок.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы.

Таким образом, представленный автореферат свидетельствует, что диссертационная работа выполнена на актуальную тему, имеет научную и практическую ценность, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Нгуен Куанг, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Ведущий инженер-технолог

Отдела технологии прокатного производства

Инженерно-технического центра

АО «Первоуральский новотрубный завод»



Исхаков Р.В.

*Подпись Исхакова Р.В. заверено*

*Руководитель направления  
кадровой администрации*

