

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

В настоящее время при прокатке труб из коррозионностойких сталей на станах винтовой прокатки одной из основных проблем является низкая износостойкость коротких оправок, применяемых для прошивки и раскатки. Низкая износостойкость оправок при прокатке бесшовных труб из высоколегированных марок стали на станах винтовой прокатки приводит к повышенным издержкам, накладывая ограничения на производительность оборудования и снижение качества получаемых труб. В этой связи тема диссертационной работы Нгуена Куанга, направленная на исследование износа коротких оправок и разработку методики его расчета при раскатке гильз из коррозионностойких марок стали на станах винтовой прокатки является актуальной и практически значимой задачей.

В ходе работы автором выполнены теоретические и экспериментальные исследования процесса раскатки гильз из коррозионностойких марок стали на станах винтовой прокатки с использованием средств компьютерного моделирования, современных методов измерения и проектирования геометрических моделей очагов деформации и обработки данных. В результате проведенной работы установлен характер износа коротких оправок, определена взаимосвязь их стойкости с основными технологическими параметрами при раскатке гильз в трубы из коррозионностойких марок стали на стане винтовой прокатки МИСиС 130Д, определены рациональные режимы раскатки труб из коррозионностойких

марок стали; предложена методика расчета снижения массы раскатной оправки при ее износе с учетом налипания прокатываемого металла, позволяющая прогнозировать время ее вывода из эксплуатации при раскатке гильз из коррозионностойких марок стали, также предложены рекомендации по выбору подходящего материала для изготовления оправок, снижающие склонность налипания металла заготовки.

В качестве замечаний и предложений, сформулированных по результатам ознакомления с текстом автореферата, следует отметить следующее:

1. Автором не раскрывается материал покрытия, который был нанесен методом холодного газодинамического напыления на оправку из стали 20Х2Н4А.

2. В работе представлено заключение, что увеличение углеродного эквивалента материала оправок приводит к повышению их износостойкости. Однако в таком случае необходимо привести рациональный диапазон изменения этого параметра, так как оправки, изготовленные из высокоуглеродистых, легированных марок стали могут выходить из строя по причине образования трещин при термоциклических нагрузках.

Представленные замечания не снижают ценности выполненной работы, которая заслуживает общей положительной оценки. Результат проведенной работы имеют научную новизну и практическую значимость в технологии производства высококачественных труб из коррозионностойких марок стали на станах винтовой прокатки.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Нгуена Куанга является самостоятельной законченной работой. Диссертация соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых

степеней в НИТУ «МИСиС», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Нгуен Куанг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Главный специалист Управления
технического регулирования ПАО «ТМК»,
к.т.н.



Орлов Д.А.