

## Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Дронова Алексея Ивановича «Исследование и разработка технологии и инструмента для наружной высадки концов насосно-компрессорных труб из коррозионностойких сталей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - Технологии и машины обработки давлением

Тема диссертации посвящена совершенствованию технологии наружной высадки концевых участков насосно-компрессорных труб нефтегазового назначения на специализированном оборудовании на основе комплексного исследования. Такое исследование позволяет определить энергосиловые параметры процесса, нагруженность инструмента и его рациональные геометрические параметры при деформации труб из наиболее часто используемых материалов.

Рассмотренные в качестве объекта исследования насосно-компрессорные трубы из коррозионностойких сталей обладают рядом преимуществ, в частности, по эксплуатационной стойкости, однако их получение на практике имеет ряд характерных проблем, связанных прежде всего с необходимостью создания производительного технологического процесса, инструмента с достаточной стойкостью, рациональной последовательности обработки, что делает исследование на указанную тему актуальной задачей.

С использованием результатов теоретического и экспериментального исследований разработаны рекомендации по ведению процесса наружной высадки концов труб, выбору геометрии заготовки и рабочего инструмента. Определенные в работе параметры технологии, оборудования и инструмента для наружной высадки концов труб стали основой для выдачи практических рекомендаций, принятых АО «ПНТЗ» (г. Первоуральск) к использованию, что говорит о высокой значимости результатов для практики.

Результаты работы докладывались и обсуждались на ряде международных конференций, широко опубликованы.

В период работы над диссертацией А.И. Дронов проявил отличную компетентность в вопросах технологии и машин обработки металлов

давлением, создания комплексных моделей пластического течения металла с учетом теплообмена между заготовкой и инструментом, хорошее знание в области выбора параметров оборудования, инструмента и технологии трубного производства. Дронова А.И. отличает увлеченность решаемой проблемой, желание всесторонне рассмотреть ее с целью получения новых практических рекомендаций и внедрения их в производство, выявление и учет множества значимых параметров оборудования и технологии.

В настоящий момент диссертант успешно закончил аспирантуру, сдал все кандидатские экзамены. При работе он проявил умение работать с литературными источниками, показал себя как сформировавшийся научный работник, способный самостоятельно ставить и решать научные и практические задачи в рамках избранной специальности.

Считаю, что Дронов Алексей Иванович вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - Технологии и машины обработки давлением.

Научный руководитель, доктор технических наук  
по специальности 05.02.09 - Технологии и машины  
обработки давлением, профессор кафедры  
«Металлургические и роторные машины» УрФУ  
[svparshin@urfu.ru](mailto:svparshin@urfu.ru)

14 марта 2018 г.

Сергей Владимирович Паршин

Личную подпись Паршина я удостоверяю

учёный секретарь УрФУ

Н.Н. Озерец



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина»

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

+7 (343) 375-44-44, 375-44-19, 375-41-60