

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Почеса Никиты Сергеевича «Повышение износостойкости резьбы легкосплавных насосно-компрессорных труб формированием МДО-покрытий и применением смазочных материалов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3 Трение и износ в машинах

Легкосплавные насосно-компрессорные трубы (ЛНКТ) предназначены для выполнения работ, связанных с освоением и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, а также технологических операций по интенсификации добычи нефти и газа. ЛНКТ находят все более широкое применение в нефтегазовой отрасли ввиду своей высокой коррозионной стойкости (особенно в средах, содержащих сероводород и углекислый газ), а также низкого удельного веса, что имеет существенное значение при глубинах скважин более 4 тыс. м. Основным недостатком насосно-компрессорных труб легкосплавного исполнения является низкая износостойкость их резьбовой части, что требует применения дополнительных технологий упрочнения. Актуальность рассматриваемой диссертационной работы подтверждается тем, что в ней решается вопрос упрочнения резьбы ЛНКТ путем формирования керамо-полимерного покрытия и применения экологически безопасных смазочных материалов.

Выполненные Почесом Н.С. комплексные исследования, позволили получить следующие новые научные результаты, имеющие практическое значение:

- впервые выполнен комплекс сравнительных исследований триботехнических характеристик МДО-покрытий в экологических смазочных материалах;

- установлены предельные (критические) величины удельной нагрузки для МДО-покрытий, сформированных на алюминиевых сплавах Д16 и В95;

- разработана технология формирования композиционных МДО-покрытий с включением фторопласта в структуру покрытия, которые обладают улучшенными триботехническими характеристиками.


Представленная работа выполнена на достаточно высоком уровне и имеет хорошую апробацию в виде публичных выступлений автора с докладами по теме диссертации на научных конференциях, а также публикаций в научных журналах различного уровня.

Автореферат написан на высоком профессиональном уровне и дает полное представление о содержании диссертации. Тем не менее, на мой взгляд, следовало бы более подробно изложить результаты, полученные при стендовых испытаниях керамо-полимерных покрытий.

Диссертация Почеса Никиты Сергеевича актуальна, имеет научную новизну и практическую ценность, является целостной научно-квалификационной работой и в полной мере раскрывает поставленные цели и задачи.

На основе вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Повышение износостойкости резьбы легкосплавных насосно-компрессорных труб формированием МДО-покрытий и применением смазочных материалов» по содержанию и предмету исследований отвечает паспорту специальности 2.5.3 Трение и износ в машинах, включает в себя новые данные о свойствах покрытий, формируемых методом МДО, практическую ценность и полностью соответствует требованиям п.9-14 Положения, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Почес Никита Сергеевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель генерального директора АО «НИИхиммаш»,
начальник отдела №21
кандидат технических наук


Петр Алексеевич Харин
230524

Я, Харин Петр Алексеевич, представивший отзыв на автореферат, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Почеса Никиты Сергеевича, и их дальнейшую обработку»

Подпись Харина П.А. заверяю


П.А. Харин

Генеральный директор АО «НИИхиммаш»



А.С. Цыганков

Сведения о составителе отзыва на автореферат:

Полное имя: Харин Петр Алексеевич

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация: 2.5.3. Трение и износ в машинах.

Полное наименование организации: Акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторский институт химического машиностроения».

Почтовый адрес организации: 127015, РФ, г. Москва, ул. Б. Новодмитровская, 14

Тел.: +7(495) 685-00-93

E-mail: peter@niichimmash.ru