

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дубиновой Ольги Богдановны
«Фреттинг-изнашивание вибронгруженных фланцевых соединений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.5.3. Трение и износ в машинах

Повышение надежности и безопасной эксплуатации фланцевых соединений на объектах нефтегазового комплекса требует новых подходов в части учета негативного влияния вибрации на отдельные элементы и соединения в целом. Тема диссертационной работы Дубиновой О.Б. определяется необходимостью разработки новых технических решений для повышения наработки вибронгруженных фланцевых соединений.

К достоинствам диссертации О.Б. Дубиновой следует отнести системный научный и практический подход к решению поставленных задач. Системность определяется моделированием напряженно-деформированного состояния зоны контакта фланец-уплотнение на стадии трения покоя, трения скольжения и многоцикловых деформаций, экспериментальным определением триботехнических характеристик и получением на их основе расчетных зависимостей, а также проведением стендовых испытаний для проверки их достоверности. С научной точки зрения нужно отметить перспективную оценку изменения интенсивности изнашивания уплотнительного материала во фланцевом соединении при фреттинге с использованием комплексного показателя фреттинга, учитывающего величину контактного давления и виброскорость.

С практической точки зрения автором разработана методика оценки герметичности вибронгруженных фланцевых соединений, подверженных фреттинг-изнашиванию, и предложено техническое решение для повышения их наработки. В работе на высоком уровне обоснованы задачи, показаны эффективные решения по методике контроля изменения давления обжатия уплотнения и момента затяжки резьбовых соединений.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертационной работы и дает возможность судить о целях, задачах, научных выводах и результатах, а также содержит полный перечень трудов по теме диссертации.

В качестве замечания к содержанию автореферата следует отметить следующее: непонятно как определяется максимальное сдвиговое перемещение уплотнительной поверхности фланца относительно уплотнения. Отмеченное замечание не снижает уровень диссертации, в целом она оценивается положительно.

Диссертационная работа Дубиновой О.Б. на тему «Фреттинг-изнашивание вибронгруженных фланцевых соединений» представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук соответствует критериям кандидатской диссертации в соответствии с «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.3. Трение и износ в машинах.

Начальник Управления лабораторных исследований

ООО «НК «Роснефть-НТЦ», к.т.н.

Корниенко Андрей Васильевич

«15» мая 2024 г.

«Я, Корниенко Андрей Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку».

Подпись Корниенко А. В заверяю

Сведения о составителе отзыва на автореферат:

Полное имя: Корниенко Андрей Васильевич

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:

02.00.13 – Нефтехимия

Полное наименование организации: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НК «РОСНЕФТЬ» – НАУЧНО -ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Почтовый адрес организации: 350000, г. Краснодар ул. Красная д.54

Тел.: 8 (861) 201-72-92; e-mail: avkornienko@ntc.rosneft.ru