

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Перекрестова Аршавира Петровича
«Повышение технического ресурса
подвижных сопряжений технологическими методами
(на примере работы компрессора в агрессивной среде с сероводородом)»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.02.04 Трение и износ в машинах

Диссертационная работа посвящена исследованию закономерностей коррозионно-механического изнашивания металлических пар в сероводородных смазочных материалах и повышению износостойкости ответственных узлов трения компрессоров. Актуальность темы исследования определяется ее соответствием проблематике повышения ресурса подвижных трибосопряжений путем повышения их износостойкости.

Автор детально исследовал процессы трения и изнашивания в подвижных соединениях при наличии сероводородсодержащих смазочных сред, проанализировал факторы, влияющие на изнашивание стенок цилиндра компрессора, получил уравнение, описывающее интенсивность коррозионно-механического изнашивания как функцию критериев, определяемых характеристиками поверхностей элементов трибосопряжения и среды. Результаты проведенных исследований обладают научной новизной.

Автор разработал композиции противоизносных присадок для смазочных материалов, разработал ряд устройств, применение которых обеспечивает повышение надежности исследуемых трибосопряжений. Автором разработаны инструментальная (машина трения, трибометры) и методическая (методика оценки интенсивности изнашивания конструкционных материалов) база для проведенных исследований. Указанные разработки определяют практическую значимость работы

Результаты работы обсуждались на конференциях и симпозиумах различного уровня, опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК, отражены в патентах.

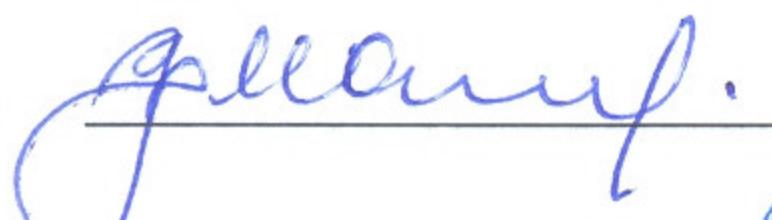
По автореферату имеются следующие замечания:

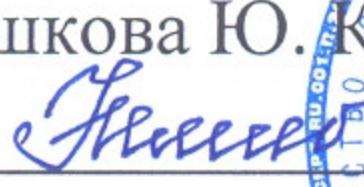
1. В таблице 2 ошибочно употребляется термин «скорость износа».
2. Рисунки 5 и 6 не дают возможность сравнить приведенные данные. Целесообразно было бы использовать одну количественную характеристику процесса изнашивания.
3. В автореферате не приводится обоснование включения различных компонентов в разрабатываемые композиции.

Указанные замечания не являются существенными и не снижают общего положительного впечатления о работе.

В целом, судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук (пункт II.9 Положения о присуждении учёных степеней), а ее автор Перекрестов Аршавир Петрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.04 Трение и износ в машинах.

Доктор технических наук
(05.02.04 –Трение и износ в машинах), профессор,
профессор кафедры «Физика»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Омский государственный технический университет»,
644050, Россия, г. Омск, пр. Мира, 11,
тел. 8(3812) 65-22-92, physics@omgtu.ru

02.10.2017 г.  Машков Юрий Константинович

Подпись профессора Машкова Ю. К заверяю
Ученый секретарь  А. Ф. Немцова



Доктор технических наук
(05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)), доцент,
доцент кафедры «Физика»
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Омский государственный технический университет»,
644050, Россия, г. Омск, пр. Мира, 11,
тел. 8(3812) 65-22-92, physics@omgtu.ru

02.10.2017 г.  Кропотин Олег Витальевич

Подпись доцента Кропотина О. В. заверяю
Ученый секретарь  А. Ф. Немцова

