

**Техническая спецификация на услугу
«Изготовление стенда для испытания подшипников качения»
ЛОТ 4**

Назначение стенда:

Стендовый комплекс предназначен для испытания подшипников качения на износостойкость.

Особенности конструкции:

Стенд для испытания подшипников качения на износостойкость должен непрерывно регулировать скорость вращения исследуемых подшипников и варьировать величину радиального и осевого усилия нагруженных испытываемых подшипников. Стенд должен обеспечить проведение испытаний без и со смазочными материалами, а также одновременно испытывать не менее двух подшипников качения.

Система сбора данных должен регистрировать радиальную силу и осевую силу как функцию от времени, а также регистрировать крутящий момент трения подшипников и передать всю информацию на персональный компьютер.

Программное обеспечение должно позволить рассчитать соотношение силы (осевая и радиальная сила), эквивалентную нагрузку и коэффициент трения для каждого измерения и построить график зависимости коэффициента трения от радиальной нагрузки при постоянном значении осевой силы и скорости исследуемых подшипников. Экспериментальные данные должны регистрироваться в формате .xml или .txt., полученные графики в формате jpg, jpeg, png. Управление параметрами процесса испытания подшипников должно быть через программное обеспечение. Программное обеспечение должно выводить протоколы испытания в виде таблиц, графиков на дисплей и принтер, а также сохранять протоколы испытаний. Графический интерфейс программного обеспечения должен быть удобным и понятным для оператора исследователя, дизайн графического интерфейса обсуждается с заказчиком.

Для повышения точности испытания стенд должен быть оснащен высокоточными тензометрическими датчиками и термопарой для измерения температуры материала во время испытания.

Характеристики стенда:

Наименование	Ед. изм.	Кол-во
Стенд для испытания подшипников качения	компл.	1
Блок управления со стендом	компл.	1
Программное обеспечение	компл.	1
Руководство для проведения испытаний на износостойкость	компл.	1
Паспорт стенда и техническая документация установленных деталей (контроллер, двигатель, датчики, частотный преобразователь и т.д.)	компл.	1

Сроки выполнения:

– предварительные чертежи и функционал программного обеспечения должны быть представлены Поставщиком в течение 15 рабочих дней со дня вступления в силу Договора для обсуждения детали конструкции;

– поставщик должен доставить готовую установку в течение 30 календарных дней со дня вступления в силу Договора.

Прием услуги: Согласно акту выполненных работ

**И.о. Председателя Правления - Ректора
НАО «Восточно-Казахстанский университет
имени Сарсена Аманжолова»,
профессор**

Руководитель г/б темы №304/2018



М. Төлеген

Б. Рахадилев