

## СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

### Внедрено:

- ОАО «КАМАЗ»

### Назначение:

Для машиностроительной отрасли, «КЭР-Автоматика» разработаны стенды испытания двигателей внутреннего сгорания серии «КОНТУР-СИД».

Стенды предназначены для проведения обкатки, приемо-сдаточных и предъявительских испытаний при изготовлении, капитальном и текущем ремонтах двигателей внутреннего сгорания в диапазонах мощностей от 63 до 1800 л.с.

### Сфера применения стенда:

- Проверка качества сборки двигателя;
- Регулировка двигателя;
- Холодная обкатка двигателя;
- Горячая обкатка двигателя без нагрузки;
- Горячая обкатка двигателя под нагрузкой;
- Проверка параметров двигателя;
- Приемосдаточные испытания двигателя.
- Предъявительские испытания двигателя.

### Эффект от внедрения:

- Повышение качества изготовления, капитального и текущего ремонтов ДВС;
- Повышение качества проведения испытаний за счет использования развитых инструментов просмотра и анализа технологической информации;
- Исключение «человеческого» фактора за счет полной автоматизации процесса;
- Увеличение эффективности использования оборудования за счет использования устройства рекуперации энергии в сеть;
- Повышение меры ответственности испытателей;
- Обеспечение безопасных условий труда;
- Обеспечение развитых средств диагностики для сокращения времени на наладочные и ремонтные работы.



### Функции:

- Проведение испытаний в автоматическом режиме по заданным методикам;
- Оперативный контроль и управление процессами в ходе проведения испытаний на экранах технологического пульта и рабочем месте испытателя;
- Обеспечение технологических защит и блокировок испытуемого оборудования;
- Анализ хода протекания процесса испытаний, предоставление информации о выходе контролируемых параметров за установленные пределы, выдача возможных причин возникновения неисправностей и др.

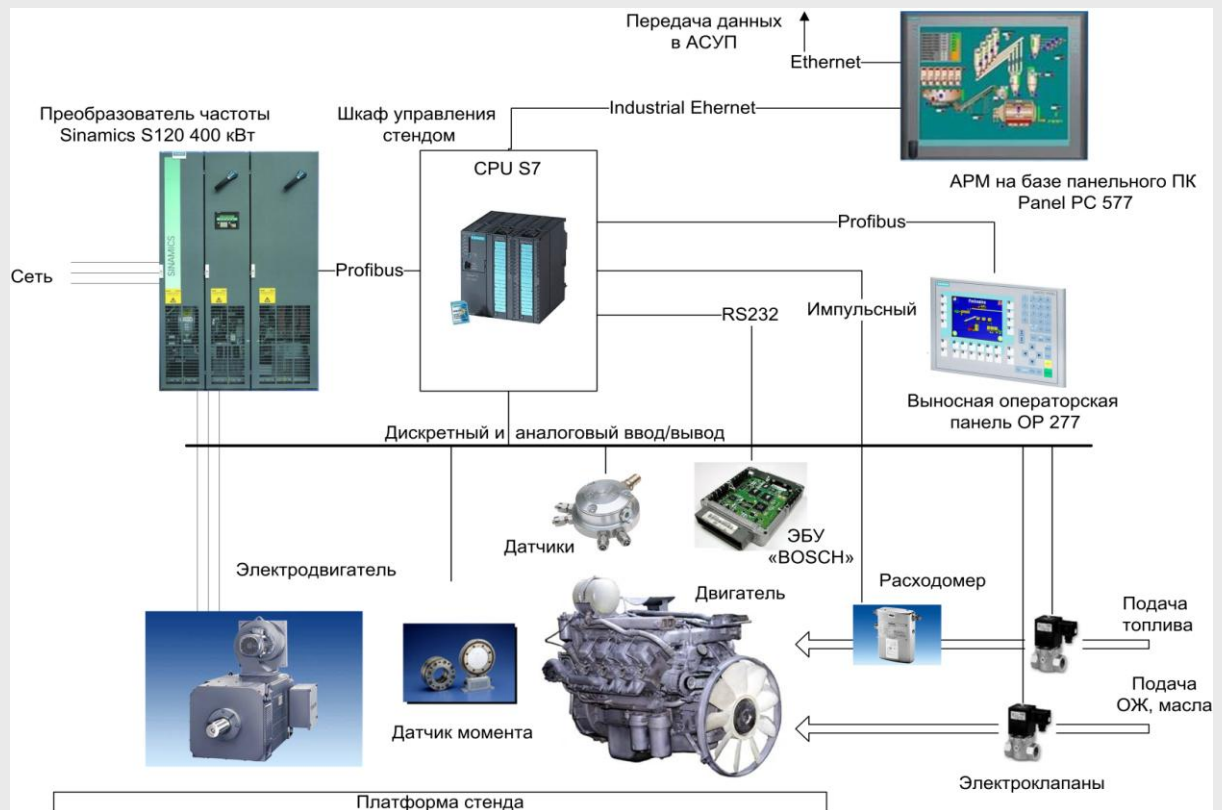
### Особенности и преимущества:

- Универсальность стенда: возможность испытаний различных по мощности ДВС за счет переналадки стендовой части под установку ДВС;
- Высокая надежность работы стенда и длительность эксплуатации за счет применения оборудования SIEMENS, HBM, EMERSON;
- Выдача электроэнергии в сеть при работе стенда за счет использования электропривода с функцией рекуперации;
- Конструкция стенда и применение асинхронного электродвигателя позволяет осуществлять его установку на существующий фундамент (с применением виброопор) или на монтажную плиту;
- Возможность корректировки существующих и ввод самостоятельных методик испытаний;
- Возможность работы с различными типами ЭБУ.

### Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:  
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»  
423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com

## СТЕНДЫ ИСПЫТАНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ



### Состав стенда:

- Платформа стенда с устройством установки и закрепления ДВС на стенде;
- Динамометрическое устройство на базе электродвигателя (асинхронного или постоянного тока) с установленными датчиками крутящего момента и скорости вращения;
- Шкаф управления стендом с установленным технологическим пультом;
- АРМ испытателя;
- Шкаф электропривода (шкафы ввода питания, выпрямителя и инвертора);
- Система подготовки технологических жидкостей

(Система регулирования температуры, хранения и подачи масла; Система регулирования температуры, хранения и подачи охлаждающей жидкости, Система хранения и подачи топлива);

- Система учета расхода и подачи топлива в ДВС на базе массового расходомера;
- Система дозирования масла;
- Комплект датчиков физических параметров;
- Комплект измерения дополнительных параметров;
- Комплект контрольных и силовых кабелей;
- Жаропрочные рукава для отвода отработавших газов.

Уважаемые заказчики!

По вопросам проектирования и внедрения данной системы обращайтесь по адресу:  
Инженерная компания «КЭР-Автоматика», Департамент «Автоматизация и приводы»  
423831, г. Набережные Челны, а/я 50, (8552) 39-98-02, 38-47-73, dap@ker-eng.com, www.keravt.com