

## **Учебный класс (производственный участок) технического обслуживания дизельной топливной аппаратуры (ДТА)**

Участок технического обслуживания ДТА предназначен для проведения обслуживания и текущего ремонта, контроля технического состояния, наладки и регулировки, поиска и устранения причин неисправностей (при отказах) ТНВД тракторов, сельскохозяйственных и дорожно-строительных машин в стационарных условиях.

### **Состав оборудования**

**1. Стенд КИ-35478** предназначен для регулирования дизельной топливной аппаратуры с количеством секций до 12.

В стенде применена одноканальная схема измерения параметров ТНВД, позволяющая:

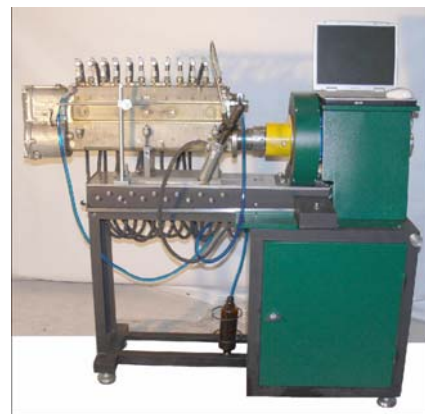
- использовать маломощный привод для испытания ТНВД с любым кол-вом секций до 12;
- устранить относительную погрешность, т.к. измерение параметров всех секций проводится одним измерительным каналом;
- значительно уменьшить массу, габариты и стоимость по сравнению со стендом, имеющим аналогичные характеристики по точности измерений, но проводящим измерения параметров всех секций одновременно.

Стенд позволяет контролировать следующие параметры и характеристики ТНВД:

- величину и равномерность подачи топлива секциями;
- угол начала нагнетания и конца подачи топлива, чередование подачи секциями;
- частоту вращения вала в момент прекращения подачи топлива;
- частоту вращения вала в момент начала действия регулятора.

Задание режимов работы, параметров диагностики, регистрация результатов, их обработка и отображение информации осуществляется с помощью ПЭВМ. Реализован интуитивно понятный, «дружественный» интерфейс ПЭВМ с оператором. Возможно видоизменение и дальнейшее наращивание функций стенда в процессе эксплуатации по желанию потребителей.

В комплект поставки входят кронштейны для установки всех отечественных топливных насосов, оригинальное программное обеспечение на диске, ноутбук.



### ***Технические характеристики***

<b>Параметры, ед. измерения</b>	<b>Характеристики</b>
1. Диапазон изменения частоты вращения вала привода, мин <sup>-1</sup>	100 - 2000
2. Тип регулирования частоты вращения	Бесступенчатый
3. Число секций насоса	до 12
4. Способ измерения углов фазовых параметров	Электронный
5. Способ измерения производительности насоса	Безмензурочный
6. Погрешность измерения частоты вращения (об/мин)	±1
7. Погрешность измерения фазовых параметров (минут), не более	15
8. Погрешность измерения подачи топлива, %	± 0,5
9. Способ измерения температуры топлива	Электронный
10. Погрешность измерения температуры топлива, °С	± 0,5

11. Диапазон измерения производительности секций насоса (л/мин)	От 0,02 до 1
12. Способ представления информации	Экран монитора, возможность вывода на бумагу (печать)
13. Питание от сети переменного тока: - напряжение, В - частота, Гц	220±10 50
14. Потребляемая мощность, кВт, не более	2,2
15. Габариты, мм	1230 x 600 x 1350
16. Масса, не более, кг	220
17. Количество обслуживающего персонала, чел.	1

## 2. Пневмотестер регулятора ТНВД

предназначен для имитации реальной работы двигателя при проверке насосов с автоматическим противодымным корректором или корректором по наддуву дизеля, с высотным корректором, устанавливаемых на автомобилях отечественного и иностранного производства, а также для проверки и регулировки ТНВД с вакуумным регулятором (насосы типа PES, устанавливаемые на автомобилях Mercedes). Простота в применении и невысокая цена делает его незаменимым для использования в любом автосервисе.



### *Технические характеристики:*

Диапазон воспроизводимого давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,1...0,5 (-1...+5)
Предел допускаемого падения давления, %	± 1,5
Тип	стационарный
Привод поршня пневмоцилиндра	механический ручной
Габариты, мм	150 x 200 x 150
Масса, кг	3

3. Прибор для испытания форсунок. Форсунка в сборе подсоединяется к испытательному прибору с помощью магистрали высокого давления. Испытательная жидкость находится в специальной емкости. Необходимое давление нагнетается рычагом ручного привода. Манометр показывает величину давления рабочей жидкости, однако для проведения определенных проверок с помощью вентиля он может быть отделен от камеры высокого давления.



**4. Механотестер топливной аппаратуры дизеля КИ-16301М** предназначен для диагностирования элементов топливной аппаратуры дизелей тракторов и самоходных машин (сельскохозяйственных, дорожно-строительных и др.) при техническом обслуживании и ремонте.

Тип	переносной
Максимальное усилие на рычаге, Н	117,6
Емкость резервуара для топлива, л	0,12
Пределы измерения давления топлива, МПа	0-39,2
Габаритные размеры, мм, не более	82×182×475
Масса, кг, не более	2,3



**5. Модуль средств контроля и регулировки топливной аппаратуры авто-тракторных дизелей КИ-28132.02** предназначен для выявления неисправностей и выполнения комплекса регулировочных работ дизельной топливной аппаратуры тракторов, дорожно-строительных и с.х. машин, а также дизельных автомобилей.

Контролируемые параметры: давление впрыскивания топлива форсункой; утечки и качество распыла топлива форсункой; угол начала подачи и впрыскивания топлива; контроль работоспособности форсунок дизеля по тепловым параметрам, по шуму и стукам и др.

Тип	переносной
Число средств диагностирования	9
Габаритные размеры, мм	160×222×230
Масса, не более, кг	3,5



## 6. Диагностический набор КИ-1950

Переносной диагностический модуль КИ-1950 предназначен для диагностирования элементов ТПС типа CR. Состоит из мановакуумметра, тензометрического датчика давления с цифровым индикатором, колб, штуцеров, заглушек, переходников, адаптера, трубопроводов низкого давления и высокого давлений. Данный диагностический блок позволяет проводить поэлементную диагностику ТПС Common Rail фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens.



## **7. Информационные плакаты.**

**Сроки поставки – 60 календарных дней.**

**Стоимость с учетом НДС – 450000 рублей.**

**Проводится обучение на базе ГОСНИТИ. Срок обучения 3-4 дня.**

**Стоимость обучения входит в стоимость оборудования.**

**Условия поставки – самовывоз.**

**Срок гарантийного обслуживания – 12 месяцев со дня продажи.**

**Срок окупаемости – 1,5 года**

---

**\* Возможна поставка отдельных видов оборудования.**