

## **Учебный класс (производственный участок) технического обслуживания ДВС**

Участок технического обслуживания ДВС позволяет проводить комплекс метрологических работ по диагностированию, испытанию насосов масляных дизелей Д-243, -245.4, -245.5, -245-16, -2461/4 и пр., ЯМЗ-240, -236, -238, КамАЗ-740.10, сельскохозяйственных, дорожно-строительных и лесопромышленных машин, автомобилей; промывке системы смазки ДВС с целью продления срока службы моторного масла и увеличения моторесурса дизелей, эксплуатируемых в фермерских хозяйствах, обслуживаемых машинно-технологическими станциями и ремонтными предприятиями; проводить мониторинг по двадцати семи параметрам: рабочее давление (гидравлических, топливных систем); объёмного расхода (картерных газов, гидравлических рабочих жидкостей, дизельного топлива); динамики расхода ДТ за календарный день; контроля температурных режимов дизеля по перепаду температур в контурах системы охлаждения; оценки работоспособности гидрофицированных систем по измерению динамики скорости роста давления на исполнительных органах; определения эффективной мощности ДВС в режиме свободного ускорения; экспертного контроля за прохождением обязательных регламентных работ по прохождению ЕТО, ТО.

### **Состав оборудования**

**I. Стенд универсальный КИ-28056.01** для испытания, обкатки и регулировки насосов смазочной системы дизельных двигателей и насосов коробок передач, редукционных и предохранительных клапанов масляных насосов сельскохозяйственных, дорожно-строительных и лесопромышленных машин, автомобилей

Управление полуавтоматическое  
Максимальное рабочее давление, ограниченное предохранительным клапаном, МПа (кгс/см<sup>2</sup>) - 2,0 (200)  
Мощность привода, кВт - 5,5  
Напряжение, В - 380  
Габариты, мм - 2030x875x1750  
Масса, кг – 600



**2. Установка ОМ-28257** для промывки системы смазки тракторных и комбайновых дизелей. Установка позволяет откачать моторное масло из поддона картера дизеля и закачать его в гидробак установки; закачать рабочую жидкость из бака в гидробак установки; откачать рабочую жидкость из гидробака установки в бочку; заправить систему смазки дизеля моторным маслом

Гидронасос НШ-32

Емкость бака для размещения рабочей жидкости, л - 75

Рабочая температура жидкости, °С - 50

Питание от сети переменного тока, В; Гц - 220/380; 50

Потребляемая мощность, кВт - 3

Габаритные размеры, мм - 770×770×1300

Масса, не более, кг – 90



**3. Универсальный тестер рабочих параметров основных систем самоходных сельскохозяйственных машин (бортовая система диагностирования)**

КИ-28278 предназначен для измерения параметров и проверки технического состояния 2, 3, 4, 5, 6, 8 – цилиндровых четырехтактных двигателей внутреннего сгорания в рабочих условиях применения по параметрам: проверка системы электропитания двигателя; относительной компрессии по пульсации силы тока на стартере; срабатывания перепускного клапана центрифуги; параметров впрыска топлива и отображение осциллограммы давления; пропускной способности воздухоочистительного фильтра; давления в главной масляной магистрали; состояния подкачивающего насоса и перепускного клапана ТНВД; состояния ЦПГ по расходу картерных газов; состояния цилиндропоршневой группы ДВС по разрежению (или компрессии) в цилиндрах и пр.



Число контролируемых показателей - до 16

Время работы от аккумуляторов, ч - 4

Напряжение прибора, В - 12

Габаритные размеры, мм - 200×150×50

Масса, не более, кг - 0,45

Срок службы, лет, не менее - 15

**4. Прибор для диагностирования турбокомпрессора (ТКР) дизеля КИ-28204** предназначен для контроля технического состояния турбокомпрессоров без их разборки и снятия с дизелей в условиях рядовой эксплуатации, при сервисном обслуживании, после текущего и капитального ремонтов.

Диапазон измерения:

давления наддува во впускном коллекторе дизеля, МПа - 0,01-0,1  
 частоты вращения коленвала дизеля, об/мин - 500-3000  
 температуры охлаждающей жидкости дизеля, °С - 0-95  
 Погрешность измерения параметров давления воздуха, %  $\pm 1$   
 Верхний предел измерения давления масла, МПа (кгс) - 1 (10)  
 Пределы контролируемых частот шума, Гц - 10...10000  
 Потребляемый ток, не более, мА – 25  
 при напряжении, В -  $3\pm 0,5$   
 Габаритные размеры, мм - 250×200×100  
 Масса, не более, кг - 4



**5. Устройство для контроля системы топливоподдачи низкого давления КИ-28140** предназначено для определения в динамике технического состояния фильтров тонкой и грубой очистки топлива, перепускного клапана ТНВД, подкачивающего насоса с его клапанами (нагнетательным и перепускным) и пружин поршня по максимальному развиваемому давлению отдельно независимо от других составных частей топливной системы (ФТО и перепускного клапана)

Число контролируемых показателей - 4  
 Габариты, мм - 300×600×100  
 Масса, кг - 1,5



**6. Универсальный компрессометр-вакууманализатор для диагностирования ЦПГ дизелей КИ-28169** предназначен для контроля технического состояния ЦПГ и ГРМ ДВС в условиях рядовой эксплуатации, при сервисном обслуживании, после текущего и капитального ремонтов

Тип - переносной  
 Управление - ручное  
 Количество обслуживающего персонала, чел. - 1  
 Максимальное измеряемое давление, МПа - 4  
 Класс точности манометра - 2,5  
 Максимально измеряемое разрежение, МПа - 1  
 Класс точности вакуумметра - 2,5  
 Количество измеряемых параметров - 3  
 Погрешность измерений (инструментальная), %, не более - 2,5  
 Габаритные размеры, мм - 60x100x370  
 Масса (с комплектом сменных частей), кг, не более - 2,4



## 7. Комплект технологических руководств

Технологическое руководство по диагностированию тракторов и самоходных сельскохозяйственных комбайнов. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2006



Технологическое руководство по контролю и регулировке тракторных и комбайновых дизелей при эксплуатации. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2005  
Технологическое руководство по проверке и регулировке агрегатов гидравлической и масляной системы автотракторной техники. –М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009

## **8. Информационные плакаты**

**Сроки поставки – 30 календарных дней.**

**Стоимость с учетом НДС – 750000 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.**