

Лабораторный стенд «Действующий двигатель МТЗ 1221»

Модель: ЭЛБ-164.015.01

Назначение:

Лабораторный стенд должен обеспечивать возможность выполнения широкого комплекса практических работ по изучению конструкции и рабочего процесса дизельного двигателя внутреннего сгорания тракторной техники, расположения и способов крепления навесного оборудования и взаимодействия механизмов и узлов двигателя тракторной техники, а также способствовать формированию первоначальных навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту дизельного двигателя тракторной техники в курсах «Устройство автотракторной техники», «Эксплуатация автотракторной техники», «Конструкция и расчет автотракторной техники». Для высшего, среднего и начального профессионального образования, для учебных заведений по подготовке водителей и специалистов по проектированию, техническому обслуживанию и ремонту грузовых автомобилей.

Описание:

Лабораторный стенд должен быть выполнен в виде напольной стальной рамной конструкции, окрашенной порошковой краской RAL 7035 и оснащенной промышленными поворотными колесами. Лабораторный стенд должен быть построен с использованием стандартной компонентной базы (поршневого дизельного двигателя, навесного оборудования, электрооборудования и элементов внешних систем) серийно выпускаемых поршневых ДВС семейства Д-260 с топливной аппаратурой ОАО «ЯЗДА» серийно устанавливаемый на трактора семейства МТЗ 1221.

Двигатель должен быть закреплен на раме при помощи вибропоглощающих подушек. Пуск двигателя должен обеспечиваться при помощи ключа стандартного выключателя стартера. Выбор режима работы двигателя при работе без нагрузки (в режиме «холостого хода») должен обеспечиваться изменением частоты вращения коленчатого вала с панели управления стенда.

Панель управления должна содержать следующие приборы, сигнализаторы и органы управления штатной устанавливаемые на тракторы семейства МТЗ 1221:

- тахоспидометр электрический;
- лампа аварийного давления масла;
- блок контрольных ламп;
- рукоять управления положением топливной рейки;
- рукоять останова двигателя;
- выключатель стартера и приборов;
- индикатор включения питания.

Состав: действующий дизельный двигатель Д-260 с топливной аппаратурой ОАО «ЯЗДА» и навесным оборудованием, установленный на подвижной раме; панель управления с выключателем стартера и приборов; топливный бак с указателем уровня топлива и топливопроводами; аккумуляторная батарея; глушитель шума двигателя; радиатор системы охлаждения; паспорт; система улавливания выхлопных газов; руководство по эксплуатации дизеля.

Технические характеристики:

№ п/п	Наименование параметра	Значение параметра
1.	Характеристики исследуемого ДВС	
	Номинальная мощность исследуемого двигателя, не менее, кВт	114
	Номинальная частота вращения коленчатого вала, мин-1	2100
	Число тактов	4
	Максимальный крутящий момент коленчатого вала двигателя, не менее, Нм	622
	Число цилиндров	6, расположение рядное, вертикальное
	Рабочий объем, не менее, л	7
	Устройство пуска двигателя	электрический стартер
	Направление вращения коленчатого вала	правое (с носка коленчатого вала)
	Система смазки	комбинированная, под давлением и разбрызгиванием
	Система охлаждения	жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией

	Диаметр цилиндра, не менее, мм	110
	Ход поршня, не более, мм	125
	Степень сжатия, не менее	16
2.	Габаритные размеры стенда (ДхВхШ), не более, мм	1700х1700х1500
3.	Вес стенда, не более, кг	800