



ООО "БОНУС"

**Стенд для регулирования ТНВД
дизельных двигателей**

**Паспорт
СДМ-8-3,7 ПС**

д. Шумятино

2024г.

1. Общие сведения об изделии.

- 1.1. Наименование изделия: Стенд для регулирования ТНВД дизельных двигателей (далее - стенд)
- 1.2. Обозначение СДМ-8-3,7
- 1.3. Страна изготовитель: Россия.
- 1.4. Заводской номер: _____
- 1.5. Стенд предназначен для испытания и регулировки дизельной топливной аппаратуры путем воспроизведения частоты вращения приводного вала топливного насоса высокого давления (ТНВД), числа циклов, подачи топлива, измерения указанных параметров, а также цикловой подачи, угла нагнетания и начала впрыскивания топлива.
- 1.6. Стенд СДМ-8-3,7 – количество секций стенда 8, мощность привода стенда 3,7кВт.

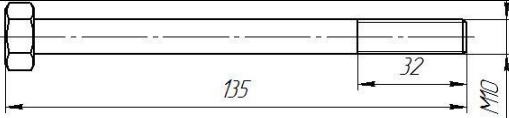
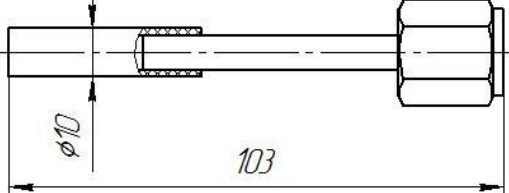
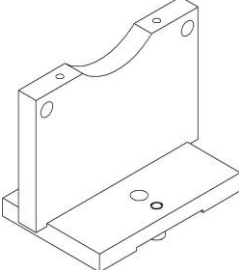
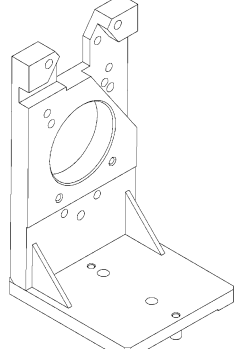
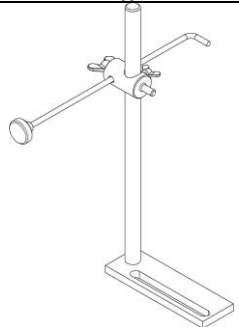
2. Основные технические данные и характеристики.

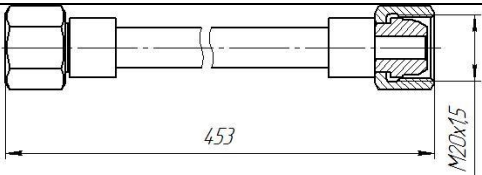
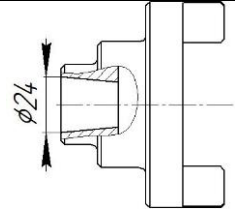
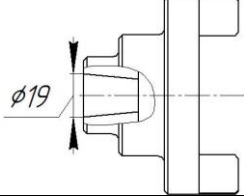
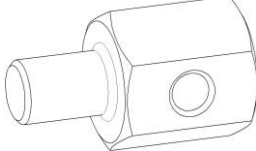
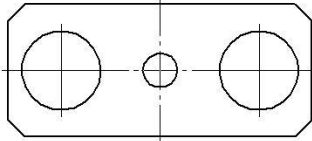
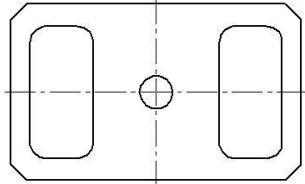
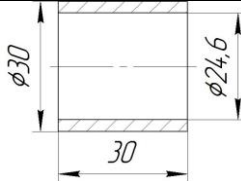
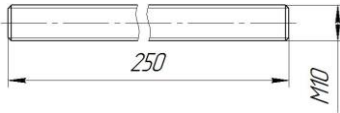
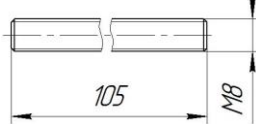
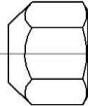
Таблица 1.

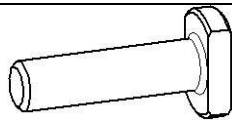
Наименование показателя и единица измерения	Значение
1. Тип	Стационарный
2. Число одновременно испытываемых насосных секций высокого давления ТНВД, шт.	8
3. Диапазон воспроизведения: 3.1. Частоты вращения приводного вала, мин ⁻¹ 3.2. Отсчета числа оборотов, об. 3.3. Отсчета числа циклов	70...3000 1...9999 1...9999
4. Предел допускаемого отклонения: 4.1. Частоты вращения приводного вала в интервале: от 70 до 800 мин ⁻¹ , мин ⁻¹ свыше 800 мин ⁻¹ , % 4.2. Отсчета числа циклов.	+/-2 +/-0,25 +/-1
5. Диапазон измерения: 5.1. Частоты вращения приводного вала, мин ⁻¹ 5.2. Объема топлива мерными емкостями, см ³ ■ первого ряда ■ второго ряда	0...9999 6...135 2...40
6. Объем топливного бака, л	38
7. Питание от сети переменного тока: -напряжение, В -частота, Гц	380 50
8. Установленная мощность, кВт	3,7
9. Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)	1300x740x1700
10. Масса, не более, кг	340
11. Срок службы, лет	7
12. Количество обслуживающего персонала	1

3.Комплект поставки.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Кол- во, шт.	Марки- ровка	Примечания
Стенд для регулирования ТНВД дизельных двигателей	СДМ-8-3,7	1		
Болт крепления насосов КАМАЗ.	СДМ-8.K010	4		
Моментоскоп	СДМ-8.K024.00	1		
Кронштейн крепления насосов ЯЗМ-236; 238; 175;185; КАМАЗ.	СДМ-8.K030	2		
Кронштейн для 4ТН-8,5х10.	СДМ-8.K400	1		
Устройство натяжное	СДМ-8.K500	1		
Прихват кронштейна ЧТН.	СДМ-8.K600	2		
Трубопровод насоса.	СДМ-8.K700	4		

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Маркировка	Примечания
Топливопровод манометра	СДМ-8.К100	1		
Переходник ЯЗТА, НЗТА, РААЗ	СДМ-8.К004	1	80	
Переходник ЧЗТА, АЗТН, НЗТА, ЯЗТА	СДМ-8.К007	1	236	
Палец крепления насосов КАМАЗ	СДМ-8.К009	8		
Планка крепления форсунок ЯМЗ; АМЗ; ФШ-6; ФД-22; Д-37	СДМ-8.К012	4		
Планка крепления форсунок КАМАЗ	СДМ-8.К013	4		
Переходник форсунок ЯМЗ; КАМАЗ	СДМ-8.К014	8		
Шпилька крепления форсунок	СДМ-8.К016	4		
Шпилька крепления насосов ЯМЗ	СДМ-8.К020	4		
Гайка крепления насосов ЯМЗ	СДМ-8.К021	4		

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.	Маркировка	Примечания
Болт станочный	СДМ-8.К022	3		
Гайка М10-6Н.0115 ГОСТ 5915-70		4		
Гайка М14-6Н.0115 ГОСТ 5915-70		3		
Виброопора		4		
Кольцо уплотнительное, резиновое, 008-018-50		8		
ТВД М14х600		8		
Паспорт	СДМ-8-3,7 ПС			
Руководство по эксплуатации	СДМ-РЭ			

4. Устройство и работа изделия

4.1. Устройство и работа изделия изложены в «Руководстве по эксплуатации» СДМ-РЭ.

5. Указания мер безопасности

- 5.1. Стенд должен эксплуатироваться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».
- 5.2. Стенд должен быть надежно заземлен в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ).
- 5.3. Температура топлива в баке не должна превышать +45⁰С.
- 5.4. Насосы на стенде должны устанавливаться на специально предназначенных для этого кронштейнах и быть надежно закреплены. Защитный кожух муфты стенда при испытаниях должен быть закрыт.
- 5.5. Рабочее место должно быть чистым. Посторонних предметов на стенде не должно быть.
- 5.6. Следить за тем, чтобы не было течи в соединениях гидравлических систем и баков стенда.
- 5.7. Запрещается:
 - 1) производить работы по монтажу, ремонту или техническому обслуживанию составных частей стенда и электрооборудования без полного снятия напряжения с электрошкафа стенда;
 - 2) применять технологическую жидкость на стенде для регулировки топливных насосов с температурой вспышки паров ниже 60⁰С без наличия вытяжного зонта и принудительной вентиляции.
 - 3) курить в помещении, где установлены испытательный стенд;
 - 4) производить работы в помещении где установлен стенд, вызывающие искрообразование или требующие наличия открытого огня;

- 5) работать на стенде, при снятой обшивке стенда или открытой дверце электрошкафа;
 - 6) работать на стенде без заземления (в том числе заземления тахосчетчика);
 - 7) изменять направление вращения вала привода стенда до полной его остановки, во избежание выхода привода стенда из строя;
 - 8) оставлять в отверстиях муфты приводного вала стенда вороток, ключ;
 - 9) производить испытания насосов на стенде при открытом кожухе защиты муфты.
 - 10) включать электродвигатель привода стенда без подсоединенного к муфте ТНВД при установленном числе оборотов выходного вала более 100 об/мин.
- 5.8. К обслуживанию стенда допускаются лица, не младше 18-ти лет, изучившие "Руководство по эксплуатации" стенда, прошедшие инструктаж по общим правилам техники безопасности, производственной санитарии и по мерам безопасности при работе на стенде.
- 5.9. Помещения, в которых установлены испытательный стенд, должны быть оборудованы установками пожарной сигнализации и пожаротушения в соответствии с ГОСТ 12.4.009-75, а также оснащены общеобменной приточной и вытяжной вентиляцией.

6. Подготовка и порядок работы

6.1. Подготовка и порядок работы изложены в «Руководстве по эксплуатации» СДМ-РЭ.

7. Техническое обслуживание

- 7.1. В топливный бак стенда топливо заливаете через мерный блок (под мензурки) или в горловину топливного бака, предварительно открыв боковую обшивку стенда. За уровнем топлива следите по указателю уровня на баке. Не реже одного раза в два месяца заменяйте топливо в баке, сливая его через трубку уровня топлива в баке.
- 7.2. Топливный бак промывайте не реже одного раза в шесть месяцев.
- 7.3. Не менее одного раза в 6 месяцев смазывайте маслом индустриальным И-20А ГОСТ 20799 подшипники вала стенда через масленку, расположенную в корпусе подшипников.
- 7.4. Не менее одного раза в 3 месяца проверяйте затяжку гаек приводной муфты и датчика оборотов вала.
- 7.5. Каждый раз перед началом работы и после окончания протирайте стол стенда и лицевую панель.

8. Транспортирование и хранение

- 8.1. Стенд может транспортироваться любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.
- 8.2. Условия хранения стенда - по группе 5 ГОСТ 15150-69.

9. Свидетельство о приемке

9.1. Стенд для регулирования ТНВД дизельных двигателей СДМ-8-3,7, заводской номер _____, испытан и соответствует техническим условиям ТУ4577.008.29515481-04 и признан годным к эксплуатации.

9.2. Комплектацию: произвел _____
(подпись) (расшифровка подписи)
проверил _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Дата выпуска _____

М.П.
ОТК

Начальник цеха _____

Начальник ОТК _____

10. Гарантийные обязательства

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Стенда для регулирования ТНВД дизельных двигателей техническим характеристикам настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.2. Срок гарантии двенадцать месяцев со дня отгрузки стенда с предприятия-изготовителя.

- Фирма «Бонус» оказывает услуги по пуско-наладке стендов марки СДМ с продлением гарантии стенда на 6 месяцев.

Примечание:

Предприятие-изготовитель по отдельному заказу дополнительную комплектацию стенда согласно перечню приведенному ниже:

Перечень дополнительной комплектации СДМ-8

№ п/п	Наименование	Обозначение
1	Кронштейн крепления насоса НД-22 с муфтой опережения впрыска.	СДМ-8.K200
2.	Кронштейн крепления насоса ЧЗТА	
3.	Переходник насосов типа УТН-5.	СДМ-8.K005
4.	Переходник насосов типа 4ТН; НД-21.	СДМ-8.K006
5.	Переходник насоса 175 двигателя ЯМЗ-7511 с болтами крепления.	СДМ-8.K008 СДМ-8.K015
6.	Переходник насосов РААЗ; НЗТА.	СДМ-8.K018
7.	Переходник насоса 185	СДМ-8.K019
8.	Переходник насоса 337.42/BOSCH	
9.	Переходник форсунок типа ФШ-22	СДМ-8.K014 (Ø22мм)
10.	Переходник форсунок ФШ; 6Т2(Д-37)	СДМ-8.K014-02 (Ø25мм)
11.	Переходник форсунок типа 51	
12.	Трубопровод высокого давления	СДМ-8.K017-01 (L=415мм)
13.	Трубопровод высокого давления	СДМ-8.K017-02 (L=700мм)
14.	Трубопровод высокого давления	СДМ-8.K017-03 (L=1000мм)
15.	Трубопровод высокого давления	СДМ-8.K017-04 (L=700мм; M12x1,5 - M14x1,5)