

!!! *Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации*



**С Т Е Н Д
ПРОВЕРКИ ГОЛОВОК БЛОКОВ
ЦИЛИНДРОВ**

СПГ – 238.00

**П А С П О Р Т
Р У К О В О Д С Т В О
П О Э К С П Л У А Т А Ц И И**

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Стенд модели СПГ-238.00 предназначен для разборки, сборки и проверки водяной рубашки на герметичность головок блоков цилиндров двигателей ЯМЗ, КамАЗ, ЗИЛ, ГАЗ и других.

Стенд эксплуатируется в закрытых помещениях с температурой воздуха не ниже +5°C. Изготовлен в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15543-89.

Стенд модели СПГ-238.00 выпускается в соответствии с ТУ 4577-009-43581527-2009

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.

2.1. Основные параметры и характеристики должны соответствовать данным приведённым в таблице 1.

Таблица 1.

№ п.п.	Наименование показателей, единицы измерения	Норма
1.	Тип	Стационарный
2.	Бак для рабочей жидкости, л	5
6.	Рабочая жидкость	Тосол
4.	Габаритные размеры, мм: - длина x ширина x высота	1300x800x1250
5.	Масса, кг	~ 105
6.	Применимость	умеренный (У) климат, категория размещения – по ГОСТ 15150-69.
7.	Маркировка	Чёткая и нестираемая идентификационная надпись, содержащая: наименование изготовителя; наименование изделия; номер; дату изготовления.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

1. Комплект поставки соответствует таблице 2.

Таблица 2.

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1.	Стенд СПГ-238.00 в сборе	1	
2.	Заглушка в сборе с прокладкой для головки блока цилиндров ЯМЗ -236/238	3	
3.	Заглушка с прокладкой в сборе для головки блока цилиндров КамАЗ	1	
4.	Заглушка с прокладкой в сборе для головки блока цилиндров ЯМЗ-240	1	
5.	Заглушка с краном в сборе с прокладкой для головки блока цилиндров ЯМЗ-240	1	
6.	Болт	25	
7.	Болт М18	14	
8.	Прокладка головки цилиндров	3	
9.	Плита для установки головки блока ЯМЗ –236/238	1	
10.	Плита для установки головки блока ЯМЗ -240	1	
11.	Плита для установки головки блока КамАЗ	1	
12.	Паспорт и инструкция по эксплуатации	1	

Примечание: Поставка комплектующих для разборки, сборки и проверки водяной рубашки на герметичность головок блоков цилиндров двигателей ЗИЛ, ГАЗ – по отдельному заказу

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ СТЕНДА.

4.1. Устройство стенда

Стенд мод. СПГ-238.00 состоит (см рис.1):

- рама с плитой (поз. 1, 2) для установки головки;

- резиновая прокладка (поз.18) под головку;
- арматура гидравлическая (поз. 13, 14);
- обратный клапан (поз. 15);
- насос с ручным приводом (поз.16);
- болты крепления головки;
- заглушки с прокладками (одна с краном для спуска воздуха, две со штуцером для присоединения шланга от насоса) (поз. 10,11);
- упорные рейки для клапанов (поз. 20) – 2шт;
- стойки и рейки приспособления для рассухаривания (поз.5, 4)
- устройство для рассухаривания (поз.8);
- рукав резиновый (поз.13);
- поддон (поз.22);
- манометр.

Примечание: Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию стенда мод. СПГ-238.00, не влияющих на его работу.

4.2. Принцип работы стенда (см. рис1):

На раму стенда (поз.1) крепится плита (поз.2) для установки головки. Плита при помощи ручки и червячного редуктора может поворачиваться на 360° . К рамке плиты (поз.21) крепится упорная рейка (поз.20), которая удерживает клапан при рассухаривании.

ВНИМАНИЕ: при установке головки с резиновой прокладкой, используется рейка с длинными упорными штырями.

Стойка рейки для рассухаривания имеет два положения. В рабочем положении стойка стопорится двумя штифтами (поз.12). По рейке движется ползунок (поз.7), который фиксируется штифтом (поз.6) напротив рассухариваемого клапана. Нижняя шайба (поз.9) устройства для рассухаривания упирается в тарелку клапана.

При проверке герметичности водяной полости головки ручной насос из ёмкости нагнетает тосол через обратный клапан (поз.15) и трубопровод в полость головки (вентиль сброса (поз.14) закрыт).

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1. К работе на стенде мод. СПГ–238.00 допускаются лица, ознакомленные с правилами эксплуатации стенда и прошедшие инструктаж по охране труда и безопасности.

6. ПОДГОТОВКА СТЕНДА К РАБОТЕ.

6.1. Стенд должен быть смонтирован с соблюдением мер безопасности при монтаже и эксплуатации производственного оборудования.

6.2. Стенд устанавливается на ровный бетонный пол в помещении защищённом от атмосферных воздействий.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ НА СТЕНДЕ

Установить головку на плиту (поз.2) (для проверки герметичности установить через прокладку) и закрепить болтами.

• Для рассухаривания:

- установить стойку рейки в рабочее положение и зафиксировать двумя штифтами;
- установить ползунок (поз.7) и зафиксировать его напротив рассухариваемого клапана;
- установить шайбу на тарелку клапана, вращая маховичок сжать пружины и извлечь сухари.

• Для проверки головки на герметичность:

- установить на головку блока цилиндров:
 - ЯМЗ-236, ЯМЗ-238 три заглушки с прокладками,
 - ЯМЗ-240 две заглушки с прокладками,
 - КамАЗ одну заглушку с прокладкой
- (заглушки в сборе с прокладками прилагаются в комплекте);
- соединить насос рукавом со штуцером на заглушке;
 - ручным насосом закачать тосол в головку до давления 3 кг/см^2 для головки блока двигателя КамАЗ и 5 кг/см^2 для головки блока двигателя ЯМЗ, при этом обязательно спустить из полостей головки воздух.

Примечание: Для спуска воздуха из головки блока цилиндров КамАЗ повернуть её на 180° .

При появлении течи в течение 3 минут головка блока цилиндров подлежит выбраковке.

Внимание: Не производить гидравлическое испытание грязным тосолом.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Проводить периодически:

- проверку шлангов и их соединений, затяжку хомутов;
- замену тосола в ёмкости;
- чистку ёмкости от осадка.

8.2. Стенд модели СПГ-238.00 не подлежит освидетельствованию органами инспекции и надзора.

8.3. Средства измерения, установленные на стенде, подлежат обязательной поверке. Методика поверки и межповерочный интервал средств измерения оговорены в паспортах на применяемые СИ.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ.

9.1. Возможные неисправности стенда и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Признаки неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
Затруднено вращение траверс в опорных втулках	Загрязнение поверхностей опорных втулок, отсутствие смазки	Очистить от загрязнений поверхности опорных втулок, произвести смазку через пресс-маслёнки
Большой люфт в червячной паре	Износ червячного колеса	Заменить червячное колесо
При приложении усилий рукоятка привода не вращается	Разрушение зубьев червячного колеса	Заменить червячное колесо
Насос с ручным приводом не обеспечивает необходимое давление	Не исправен насос	Заменить насос

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

10.1. Транспортирование стенда производится всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспортных средств.

10.2. При транспортировании изделия устанавливаются с зазором, не штабелируются. Для предотвращения перемещения при транспортировке изделия должны быть закреплены.

10.3. Изделия должны храниться на закрытых складах, исключающих попадание атмосферных осадков. Исключается хранение с агрессивными веществами.

10.4. Хранение изделий должно производиться в вертикальном положении на деревянных брусках в один ряд.

10.5. При длительном хранении проверять раз в полгода состояние изделия и при необходимости проводить консервацию.

11. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.

11.1. Стенд проверки блоков цилиндров модели СПГ-238.00 не содержит драгоценных металлов.

11.2. Порядок утилизации стенда определяет предприятие (организация), эксплуатирующее данный стенд.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

10.1. Стенд мод. СПГ-238.00 проверки головок блоков цилиндров заводской № _____ соответствует конструкторской и технической документации предприятия - изготовителя и признан годным к эксплуатации.

Начальник цеха _____ Дата _____

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

13.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие стенда СПГ-238.00 требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации.

13.2. Гарантийные обязательства не распространяются в случае:

- не выполнения условий транспортирования, монтажа, эксплуатации стенда, изложенных в руководстве по эксплуатации, или использование стенда не по назначению;
- наличия повреждений, возникших в результате воздействия агрессивных сред, механических ударов;
- неисправностей, возникших вследствие перегрузки стенда;

- при самостоятельной доработке деталей и узлов стенда, разборке и сборке стенда в течение гарантийного срока.

13.3. Гарантийный срок - шесть месяцев с момента отгрузки «Потребителю»; при обнаружении дефектов производственного характера в период срока гарантии претензии направлять поставщику.