

**Пневмотестер проверки  
герметичности цилиндропоршневой  
группы**

**SL-001**

**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**2011 г.**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>НАЗНАЧЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
<b>1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>3</b>
<b>2.ОПИСАНИЕ ПНЕВМОТЕСТЕРА.....</b>	<b>3</b>
<b>3.НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПНЕВМОТЕСТЕРА SL-001.....</b>	<b>3</b>
<b>4.ПОРЯДОК РАБОТЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>5.ОЦЕНКА ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРА.....</b>	<b>4</b>
<b>6.ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>7.СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....</b>	<b>5</b>
<b>8.КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>9.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....</b>	<b>6</b>
<b>10.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....</b>	<b>7</b>
<b>11.ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....</b>	<b>7</b>

# НАЗНАЧЕНИЕ

С помощью данного прибора определяется механическое состояние цилиндропоршневой группы, плотность прилегания клапанов, целостность прокладки головки блока цилиндров (в дальнейшем ГБЦ) и т.д. Данная процедура производится без разборки двигателя. Принцип тестирования позволяет проводить диагностику на снятом с автомобиля двигателе.

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	SL-001
Масса, кг	0,5
Максимальное допустимое давление кг.см <sup>2</sup>	16
Входное давление от компрессора кг.см <sup>2</sup>	1-16
Рабочие пределы регулировки давления кг.см <sup>2</sup>	0-16
Рабочий диапазон температур, град, С	+0...+40 С°

## 2. ОПИСАНИЕ ПНЕВМОТЕСТЕРА

Пневмотестер предназначен для профессионального применения в условиях станций технического обслуживания автомобилей. С помощью данного прибора, определяется механическое состояние цилиндропоршневой группы, плотность прилегания клапанов, целостность прокладки головки блока цилиндров (в дальнейшем ГБЦ) и т.д., по величине падения давления сжатого воздуха, подаваемого в цилиндр через свечное отверстие. Данная процедура производится без разборки двигателя. Принцип тестирования позволяет проводить диагностику на снятом с автомобиля двигателе.

Пневмотестер состоит из следующих основных узлов: корпус, манометр входного давления, манометр контроля утечек, регулятор давления, управляющий кран, входной штуцер, быстроразъемная муфта измерительного канала.

## 3. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПНЕВМОТЕСТЕРА SL-001

ЕДИНСТВЕННЫМ санкционированным назначением пневмотестера, на которое он рассчитан и на которое распространяются указанные ниже гарантийные обязательства, является его использование для проверки состояния цилиндропоршневой группы в строгом соответствии с настоящей инструкцией.

- Производитель и торгующая организация не несут ответственности за работоспособность пневмотестера SL-001 при его несанкционированном использовании.

**Комплект предназначен для профессионального использования на автосервисах. К работе с комплектом допускается только персонал, знакомый с системой ДВС а\м и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.**

## 4. ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Прогреть двигатель до рабочей температуры, после чего выключить зажигание.
2. Вывернуть ВСЕ свечи.
3. Установить поршень проверяемого цилиндра в положение верхней мертвой точки (в дальнейшем ВМТ) в такте сжатия. Зафиксировать его: для автомобилей с механической КПП – поставить автомобиль на передачу и ручной тормоз, а для АКПП - удерживать коленчатый вал двигателя специальным стопором или ключом.
4. Ввернуть шланг пневмотестера в свечное отверстие проверяемого цилиндра, при необходимости используя адаптеры.
5. Подключить прибор к источнику сжатого воздуха с давлением 1...16 бар (к магистральному воздухопроводу или компрессору), через входной штуцер.

### **ВНИМАНИЕ !**

**Во избежание повреждения прибора при подсоединении к источнику сжатого воздуха регулятор давления должен находиться в крайнем левом положении!**

6. Подсоединить шланг к быстросъемной муфте тестера.
7. С помощью регулятора давления (вращая ручку регулятора по часовой стрелки) давление на манометре **1** выставить на значение 10-15 бар.
8. Закрыть управляющий кран.
9. По шкале манометра **2** оценить показания тестера.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Перед отсоединением компрессионного шланга от тестера во избежание поломок прибора, необходимо уменьшить давление сжатого воздуха в приборе посредством регулятора давления!**

## 5. ОЦЕНКА ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРА

Даже при минимальном износе цилиндров, в силу наличия конструктивных зазоров, всегда имеется определенная утечка воздуха. Очень важна разница показаний по всем цилиндрам, допускаемая в пределах 10 -15%.

В случае, если тестер показал высокую величину утечки, имеет смысл определить ее причину.

Для этого следует:

- Открыть крышку радиатора (расширительного бачка), маслоналивной горловины, вынуть масляный щуп, снять крышку воздушного фильтра (для карбюраторных двигателей) или отсоединить входной патрубок впускного коллектора;
- Выставить давление на входном манометре 6 бар. Показания измерительного манометра в этом случае не имеют значения.

Причина повышенной утечки определяется либо по шуму выходящего воздуха, либо визуально:

- Выход воздуха из маслоналивного отверстия (гнезда щупа) свидетельствует о не герметичности пары: цилиндр-поршень.

Выход воздуха из входного патрубка впускного коллектора (входной горловины карбюратора) свидетельствует о не герметичности или прогаре в паре: впускной клапан - седло клапана.

- Выход воздуха из глушителя свидетельствует о не герметичности или прогаре в паре: выпускной клапан - седло клапана.
- Выход воздуха из соседнего свечного отверстия свидетельствует о не герметичности или прогаре прокладки ГБЦ (в некоторых случаях о трещине в блоке цилиндров).
- Воздушные пузырьки в расширительном бачке или радиаторе свидетельствуют о не герметичности или прогаре прокладки ГБЦ или о трещине в ГБЦ или в самом блоке цилиндров.

Не исключена возможность сочетания двух и более неисправностей. Более точную причину повышенной утечки можно определить при разборке двигателя

## 6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование необходимо производить в упакованном виде в закрытых транспортных средствах железнодорожным, автомобильным, воздушным или речным транспортом.

Хранить изделие следует в заводской упаковке в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от  $-05^{\circ}\text{C}$  до  $+45^{\circ}\text{C}$  с относительной влажностью не более 75%

## 7. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

При отказе в работе или неисправности изделия в период гарантийного срока, потребитель обязан в пятидневный срок составить рекламационный акт.

В акте необходимо указать:

- Наименование изделия, его модель и заводской номер;
- Дату выпуска (по отметке в разделе СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ);
- Дату продажи;
- Сведения о характере неисправности и моменте ее возникновения;
- Наименование предприятия-потребителя, его адрес и телефон.

Акт должен быть подписан представителем сторонней организации с указанием полного ее наименования, утвержден руководителем предприятия-потребителя и заверен печатью. Одновременно с актом потребитель может выслать изготовителю неисправные детали, узлы или изделие в целом.

**При несоблюдении указанного порядка составления акта, а также при нарушении пломбирования изделия, изготовитель рекламаций не принимает.**

## 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Кол-во
Пневмотестер в сборе	1 шт.
Шланг со штуцером и адаптером М14х1,25	1 шт.
Адаптер М14х1,25 – 150мм.	1 шт.

Адаптер M18x1,5

1 шт.

Кейс

1 шт.

Руководство по эксплуатации

1 шт.

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

**Гарантийный срок эксплуатации установки SL-001 составляет 12 месяцев с даты продажи, но не более 18 месяцев с даты выпуска.**

Гарантийные обязательства производителя прекращают свое действие в случае:

1. Нарушения Покупателем правил эксплуатации и хранения установки.
2. Отсутствия в гарантийного талоне отметок о продаже, в противном случае гарантийный срок исчисляется с даты выпуска.
3. При наличии вскрытой пломбировочной ленты.

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Дата продажи или отгрузки определяется по товарно-транспортной накладной.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время от подачи обоснованных и принятых рекламаций до момента устранения выявленных замечаний.

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие эксплуатационных характеристик изделия.



[www.sks-avto.ru](http://www.sks-avto.ru)