

## SMC-111 ПНЕВМОТЕСТЕР ДЛЯ БЕНЗИНОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ

### ВВЕДЕНИЕ

Паспорт предназначен для персонала, работающего с пневмотестером. Перед началом работы с прибором необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и изложенном в нем описании, параметрами и инструкциями.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

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 проводится без разборки двигателя. Принцип тестирования позволяет производить диагностику на двигателе, снятом с автомобиля.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры: 195 x 135 x 70 мм

Масса: 0,4 кг

Максимальное выходное давление: 6,5 кг см<sup>2</sup>

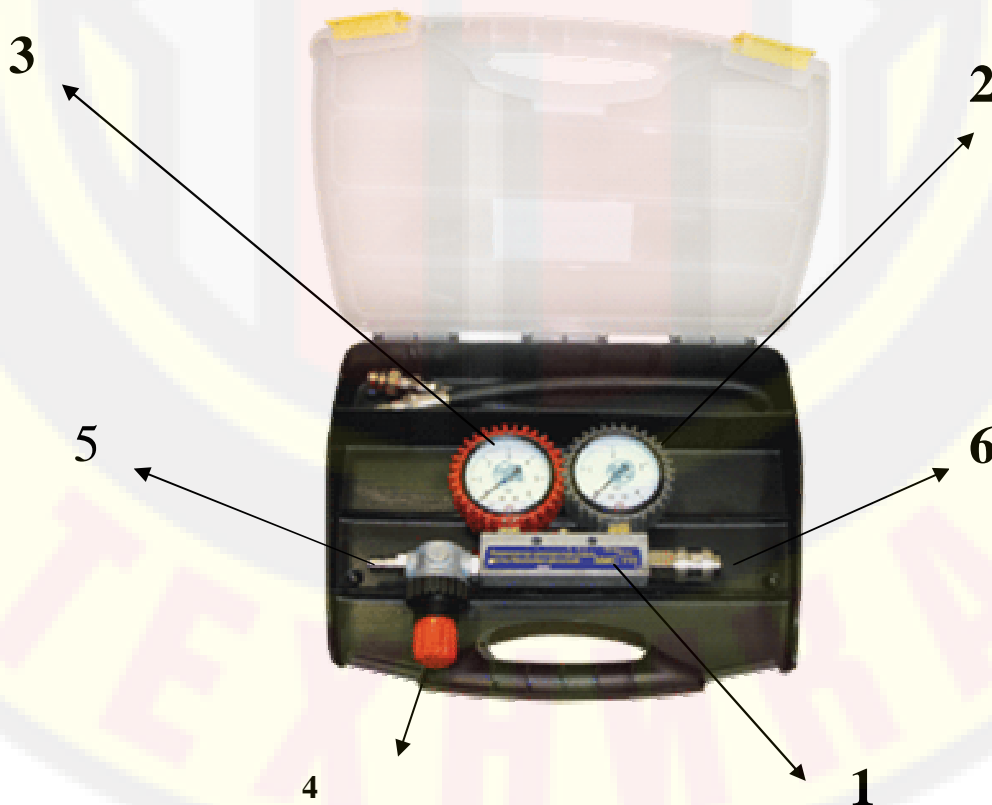
Выходное давление от компрессора: 4-6 кг см<sup>2</sup>

Рабочие пределы регулировки давления: 0-6 кг см<sup>2</sup>

Рабочий диапазон температур: -10 +40 град С

### 3. УСТРОЙСТВО ПНЕВМОТЕСТЕРА

Общий вид изделия показан на рисунке



1. Корпус.

2. Манометр контроля утечек (тип: ТМ-310Р, сертификат RU.C.30.004.A №33358).

3. Манометр контроля входного давления (тип: ТМ-310Р, сертификат RU.C.30.004.А №33358).
4. Регулятор давления.
5. Входной штуцер.
6. Быстросъемная муфта измерительного канала.

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

#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пневмотестер в сборе	1 шт.
Шланг со штуцером и адаптером М14х1,25; М18х1,5	1 шт.
Адаптер М12х1,25 длина 65	1 шт
Адаптер М14х1,25 длина 70	1 шт
Адаптер М14х1,25 длина 100	1 шт
Чемодан	1 шт.
Паспорт	1 шт.

#### 5. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 5.1. Прогреть двигатель до рабочей температуры, после чего выключить зажигание.
- 5.2. Вывернуть свечи.
- 5.3. Установить поршень проверяемого цилиндра в положение верхней мертвой точки. 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 стором или ключом).
- 5.4. Ввернуть шланг пневмотестера в свечное отверстие проверяемого цилиндра, при необходимости используя адаптеры.
- 5.5. Подключить прибор к источнику сжатого воздуха с давлением 4-6 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!

- 5.6. С помощью регулятора давления стрелку манометра выставить на значение 4-6 бар.
- 5.7. Подсоединить шланг к быстросъемной муфте тестера.
- 5.8. По цветной шкале манометра №2, считать показания тестера.

#### ВНИМАНИЕ!

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

#### 6. ОЦЕНКА ПОКАЗАНИЙ ПРИБОРА.

Даже при минимальном износе цилиндров, в силу наличия конструктивных зазоров, всегда имеется определенная утечка воздуха. Тем не менее, при хорошем состоянии двигателя, стрелка манометра №2 должна показывать давление не менее, чем на 15-30% от выставленного ранее. Очень важна разница показаний по всем цилиндрам, допускаемая в пределах 10-15%.

В случае, если тестер показал высокую величину утечки (более 70 % от выставленного ранее), имеет смысл определить ее причину. Для этого следует:

I. Открыть крышку радиатора (расширительного бачка), маслозаливочной горловины, вынуть масляный щуп, снять крышку воздушного фильтра (для карбюраторных двигателей) или отсоединить входной патрубок впускного коллектора;

II. Выставить давление на входном манометре 6 бар. Показания измерительного манометра №2, в этом случае не имеют значения.

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

1. Выход воздуха из маслосливочного отверстия (гнезда щупа) свидетельствует о негерметичности пары: цилиндр-поршень.
2. Выход воздуха из выходного патрубка впускного коллектора (входной горловины карбюратора) свидетельствует о негерметичности или прогаре в паре: впускной клапан – седло клапана.
3. Выход воздуха из глушителя свидетельствует о негерметичности или прогаре в паре: выпускной клапан – седло клапана.
4. Выход воздуха из соседнего свечного отверстия свидетельствует о негерметичности или прогаре прокладки ГБЦ (в некоторых случаях о трещине в блоке цилиндров)
5. Воздушные пузырьки в расширительном бачке или радиаторе свидетельствуют о негерметичности или прогаре прокладки ГБЦ или о трещине в ГБЦ или самом блоке цилиндров.

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

#### **7. УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.**

К работе с пневмотестером допускаются только квалифицированные специалисты, ясно представляющие себе работу двигателя внутреннего сгорания, изучившие устройство, правила эксплуатации прибора и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

#### **8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

1. Гарантийный ремонт осуществляется только предприятием-изготовителем.
2. При самостоятельной попытке ремонта оборудования, изменении конструкции Пневмотестер гарантийному ремонту не подлежит.
3. Доставка на гарантийный ремонт осуществляется за счет покупателя.
4. Фирма-производитель не отвечает за материальные убытки или аварии, вызванные вследствие:
  - неправильного ввода в эксплуатацию;
  - неисполнение рекомендаций по технике безопасности;
  - использовано не по назначению;
  - небрежное хранение и транспортировка

Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмена по гарантийному обязательству не подлежит.

Гарантия на оборудование – 1 год со дня продажи.

С условиями гарантии ознакомлен.

С условиями гарантии согласен.

К внешнему виду и комплектации претензий не имею.

Заводской номер \_\_\_\_\_

Пломба № \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ г.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)

