

Пневмотестер ПТ-1

Паспорт

ТУ-1.002-2001 ПС

г. Москва

ВВЕДЕНИЕ.

Паспорт предназначен для персонала, работающего с пневмотестером ПТ-1. Перед началом работы с прибором необходимо ознакомиться с настоящим паспортом и изложенными в нем описаниями, параметрами и инструкциями.

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

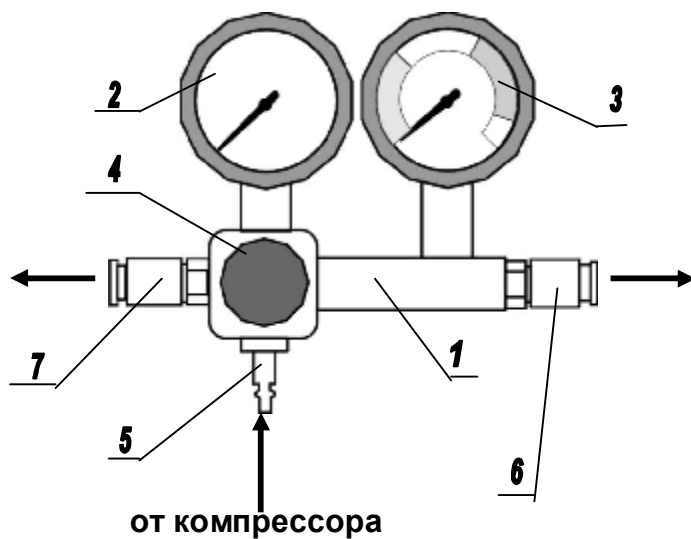
1. Пневмотестер ПТ-1 предназначен для профессионального применения в условиях станций технического обслуживания автомобилей. С помощью данного прибора определяется механическое состояние цилиндропоршневой группы, плотность прилегания клапанов, целостность прокладки головки блока цилиндров (в дальнейшем 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 двигателе, **снятом с автомобиля**.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .

Габаритные размеры, мм	240 x 240 x 105
Масса, кг	1,5
Максимальное выходное давление, кг см ²	6
Входное давление от компрессора, кг см ²	6,5 - 10
Рабочие пределы регулировки давления, кг см ²	0...6
Рабочий диапазон температур, град С	0...+40

3. УСТРОЙСТВО ПНЕВМОТЕСТЕРА.

Общий вид изделия показан на рисунке.



1. Корпус.
2. Манометр контроля входного давления.
3. Манометр контроля утечек.
4. Регулятор давления.
5. Входной штуцер.
6. Быстросъемная муфта измерительного канала.
7. Быстросъемная муфта продувочного 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 M14x1,25	1 шт.
Адаптер M14x1,25 –100 мм	1 шт.
Адаптер M14x1,25 –150мм	1 шт.
Адаптер M18x1,5 – 100мм	1 шт.
Чемодан	1 шт.
Паспорт	1шт.

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 дальнейшем ВМТ) в такте сжатия и 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).

- 5.4. Ввернуть шланг пневмотестера в свечное отверстие проверяемого цилиндра, при необходимости используя адаптеры.
- 5.5. Подключить прибор к источнику сжатого воздуха с давлением 6,5...10 бар (к магистральному воздухопроводу или компрессору) через входной штуцер **5**.

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 **2** выставить на значение 6 бар.
- 5.7. Подсоединить шланг к быстросъемной муфте тестера.
- 5.8. Выставить, если это необходимо, с помощью регулятора входное давление на 6 бар по манометру **2**.
- 5.9. По цветной шкале манометра **3** считать показания тестера.

ВНИМАНИЕ!

Перед отсоединением компрессионного шланга от тестера во избежание поломки 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 **3** должна находиться в зеленой зоне шкалы. Очень важна разница показаний по всем цилиндрам, допускаемая в пределах 10 -15%.

В случае, если тестер показал высокую величину утечки (красный сектор шкалы), имеет смысл определить ее причину. Для этого следует:

- а) Открыть крышку радиатора (расширительного бачка), маслозаливной горловины, вынуть масляный щуп, снять крышку воздушного фильтра (для карбюраторных двигателей) или отсоединить входной патрубков впускного коллектора;
- б) Отсоединить шланг от измерительного канала и подключить его к продувочному каналу пневмотестера;
- в) 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 маслосливного отверстия (гнезда щупа) свидетельствует о негерметичности пары: цилиндр-поршень.

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

- Выход воздуха из глушителя свидетельствует о негерметичности или прогаре в паре: выпускной клапан-седло клапана.

- Выход воздуха из соседнего свечного отверстия свидетельствует о негерметичности или прогаре прокладки ГБЦ (в некоторых случаях о трещине в блоке цилиндров).

- Воздушные пузырьки в расширительном бачке или радиаторе свидетельствуют о негерметичности 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.

7.УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

К работе с пневмотестером ПТ-1 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.

Гарантия составляет 12 месяцев с даты продажи при отсутствии механических повреждений и соблюдении правил эксплуатации.

Рекламации не принимаются в следующих случаях: несоблюдение правил эксплуатации; небрежное хранение и транспортировка; использование не по назначению.

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