



Пневмотестер «Air-Test».

Руководство по эксплуатации (РЭ).

Руководство по эксплуатации предназначено для персонала, работающего с пневмотестером «Air-Test». Перед началом работы с прибором необходимо ознакомиться с настоящим руководством и изложенными в нем описанием, техническими параметрами, требованиями и рекомендациями.

1. Назначение.

Пневмотестер «Air-Test» предназначен для применения в условиях станций технического обслуживания автомобилей.

С помощью данного прибора определяется:

- степень износа цилиндро-поршневой группы;
- оценивается плотность прилегания клапанов к седлам;
- целостность прокладки головки блока цилиндров (в дальнейшем – ГБЦ) и

т.д.;

путём анализа падения величины давления сжатого воздуха, подаваемого в цилиндр через свечное отверстие.

Процедура диагностики проводится без разборки двигателя, а также может производиться на двигателе снятом с автомобиля.

Пневмотестер «Air-Test» относится к группе изделий индикаторов.

2. Технические характеристики (условия эксплуатации):

- Выходное давление с регулятора, не более6 кгс/см² (bar)
- Входное давление на регулятор, не более.....от 7.0 до 10 кгс/см² (bar)
- Регулировка выходного давления, не более.....от 0,05 до 6 кгс/см² (bar)
- Габаритные размеры с боксом, не более 330ммх285ммх62мм
- Масса с боксом, не более2 кг
- Диапазон рабочих температур, не более.....от -10°С до 40°С

3. Комплект поставки.

- Пневмотестер 1 шт;
- Шланг измерительный в сборе со штуцером и адаптером М14х1,25/М18х1,51шт
- Адаптер М10х1 – 45 мм 1шт

- Адаптер M12x1,25 – 70 мм..... 1шт
- Адаптер M14x1,25 – 75 мм.....1шт
- Адаптер M14x1,25 – 105 мм.....1шт
- Бокс для хранения.....1шт
- Руководство по эксплуатации.....1шт

4.Описание прибора.

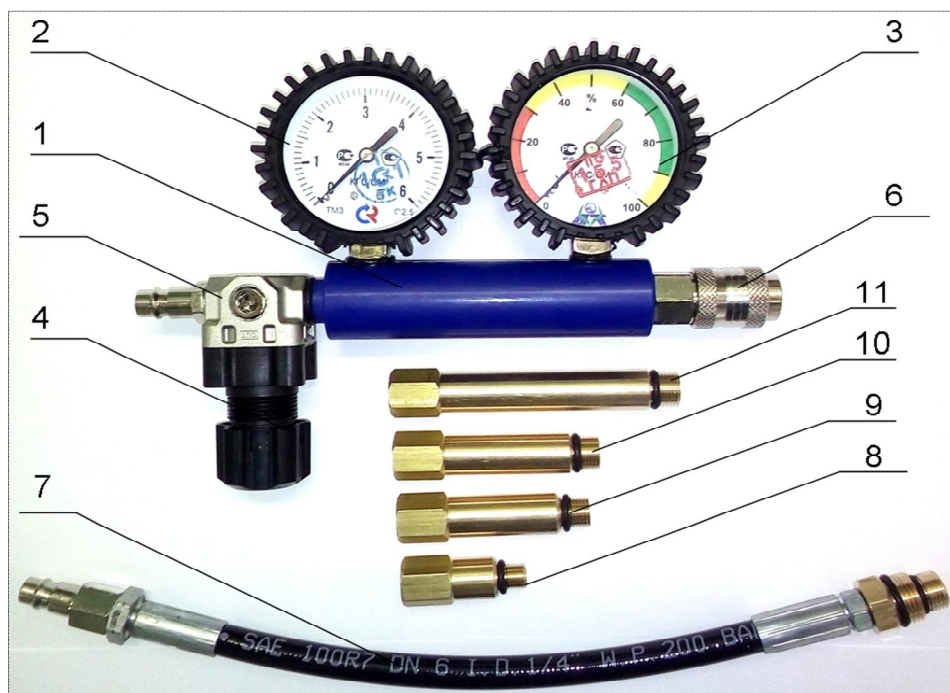


Рис. 1. Пневмотестер «Ait-Test»

1. Корпус;
2. Манометр контроля выходного давления с регулятора давления;
3. Манометр контроля утечек;
4. Регулятор входного давления;
5. Штуцер подачи сжатого воздуха;
6. Быстросъемная муфта для подключения измерительного шланга;
7. Шланг измерительный в сборе со штуцером и адаптером M14x1,25/M18x1,5
8. Адаптер M10x1 – 45 мм;
9. Адаптер M12x1,25 – 70 мм;
10. Адаптер M14x1,25 – 75 мм;
11. Адаптер M14x1,25 – 105 мм.

5. Порядок работы.

- 1). Перед началом работы проверить внешний вид пневмотестера, визуально определить отсутствие ударов, вмятин, сколов, трещин на корпусе пневмотестера, регуляторе давления, манометрах, штуцерах, быстросъемной муфте, шланге измерительном и адаптерах. При отсутствии вышеуказанных повреждений продолжить намеченную работу. При наличии вышеуказанных повреждений, которые могут вызвать разрушение пневмотестера или его части, работу с пневмотестером прекратить.
- 2) Завести двигатель автомобиля, прогреть его до рабочей температуры, после чего заглушить двигатель.
- 3) Выкрутить свечи зажигания.
- 4) Установить поршень проверяемого цилиндра в положение верхней мертвой точки (ВМТ).
- 5). Зафиксировать его в такте сжатия:
 - для автомобилей с РКПП поставить автомобиль на передачу и ручной тормоз;
 - для АКПП удерживать коленчатый вал двигателя специальным стопором или ключом.
- 6) Подключить шланг (рис.1, поз.7) пневмотестера к свечному отверстию проверяемого цилиндра, при необходимости используя адаптеры (поз. 8,9,10,11 пункт 3) из комплекта поставки.

ВНИМАНИЕ: Во избежание повреждения прибора, перед присоединением к источнику сжатого воздуха убедитесь, что ручка регулятора давления (рис.1, поз.4) повернута в направлении против часовой стрелки до упора (к символу «←» на регуляторе).

- 7) Подключить прибор к источнику сжатого воздуха с давлением 7,0 - 10 кгс/см² (bar) через штуцер (рис.1, поз.5).
- 8) Поворотом ручки регулятора давления (рис.1, поз.4) в направлении по часовой стрелке установить на манометре контроля выходного давления регулятора (рис.1, поз.2) значение **давления равное 4 кгс/см² (bar)**.
- 9) Подсоединить шланг измерительный (рис.1, поз.7) штуцером к быстросъемной муфте пневмотестера.
- 10) Выставить, если это необходимо, с помощью регулятора, **давление равное 4 кгс/см² (bar)** по манометру выходного давления (рис.1, поз.2).
- 11) По цветной шкале манометра контроля утечек (рис.1, поз.3) считать показания пневмотестера.

ВНИМАНИЕ: Перед отсоединением шланга измерительного, во избежание поломки прибора, необходимо уменьшить давление сжатого воздуха поворотом ручки регулятора давления (рис.1, поз.4) в направлении против часовой стрелки до упора (к символу «←» на регуляторе).

12). Отключить шланг (рис.1, поз.7) пневмотестера от свечного отверстия проверяемого цилиндра.

6. Оценка показаний прибора.

Даже при минимальном износе цилиндров, в силу наличия конструктивных зазоров, всегда имеется определенная утечка воздуха. Тем не менее на исправном двигателе, стрелка на манометре контроля утечек (рис.1, поз.3) должна находиться в зеленой зоне шкалы. Разница показаний по всем цилиндрам допустима в пределах 10-15%.

Только в случае если пневмотестер показал высокое значение утечки (КРАСНЫЙ СЕКТОР ШКАЛЫ), имеет смысл определить её причину.

Для этого следует:

1. Открыть крышку радиатора (расширительного бачка), маслозаливной горловины, вынуть масляный щуп, снять крышку воздушного фильтра (для карбюраторных двигателей) или отсоединить входной патрубок впускного коллектора.
2. Установить с помощью регулятора давления (рис.1, поз.4) значение выходящего давления по манометру (рис.1, поз.2) равное 6 кгс/см² (bar). Показания манометра утечки (рис.1, поз.3) в этом случае не имеют значения.

Причина повышенной утечки определяется на слух, по шуму выходящего воздуха, и/или визуально:

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

7. Указания по обеспечению мер безопасности.

К работе с пневмотестером «Air-Test» допускаются только квалифицированные специалисты, досконально знающие принцип работы, конструкцию и правила эксплуатации двигателя внутреннего сгорания, пневмотестера, а также прошедшие инструктаж по соблюдению требований техники безопасности.

8. Условия хранения.

Пневмотестер «Air-Test» должен храниться упакованным в транспортную тару в складских помещениях, соответствующих группе 1Л по ГОСТ 15150-69 в течение не более 12 месяцев с последующей периодической переконсервацией.

9. Условия гарантии.

Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий хранения и эксплуатации, установленных РЭ. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи продавцом или, при отсутствии даты продажи и печати продавца, с даты выпуска предприятием-изготовителем. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет отказы и неисправности, возникшие по вине изготовителя. При отказе в работе или неисправности прибора в период гарантийных обязательств, Покупателем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки изделия изготовителю. Покупатель высылает изделие и составленный акт вместе с копией страницы, где стоит отметка о продаже. Изделие, утратившее товарный вид по вине Покупателя, обмену по гарантийному обязательству не подлежит. Доставка оборудования в гарантийную мастерскую и обратно, осуществляется силами Покупателя или за счёт Покупателя. Не гарантийный ремонт или проверка оборудования оплачивается в соответствии с калькуляцией предприятия-изготовителя.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за убытки и вред, причиненные кому-либо или чему-либо вследствие нарушения требований использования пневмотестера «Air-Test», изложенных в данном руководстве.

10. Сведения о приемке.

Пневмотестер «Air-Test» соответствует техническим условиям

АСКМ 03.00.000.ТУ и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска «_____» _____ 20 ____ г.

Представитель ОТК:

С условиями гарантии согласен:

Подпись покупателя _____

Дата продажи «_____» _____ 201 ____ г.

Подпись продавца _____

М.П.