

**Компрессометр универсальный**

**КМ-202**

**Паспорт**

**202ПС**

## 1. Общие сведения об изделии

- 1.1. Наименование изделия: компрессометр;
- 1.2. Обозначение: КМ-202;
- 1.3. Страна изготовитель: РОССИЯ;
- 1.4. Предприятие-изготовитель:
- 1.5. Заводской номер: \_\_\_\_\_;
- 1.6. Дата выпуска: \_\_\_\_\_.

## 2. Основные технические данные и характеристики

- 2.1 Тип – ручной, переносной
- 2.2 Компрессометр предназначен для измерения компрессии в цилиндрах дизельных и бензиновых двигателей
- 2.3 Предел измерения давления, Мпа, (кг/см<sup>2</sup>).....6,0 (60)
- 2.4 Габаритные размеры, (мм).....500x60
- 2.5 Масса, (кг).....0,74

## 3. Комплект поставки

- 3.1 Манометр со штуцером и шлангом..... 1шт
- 3.2 Переходник для дизельных двигателей МАЗ..... 1шт
- 3.3 Переходник для дизельных двигателей КАМАЗ..... 1шт
- 3.4 Переходник для дизельных двигателей ЗИЛ (Бычок)..... 1шт
- 3.5 Переходник для бензиновых двигателей..... 1шт
- 3.6 Удлинитель для бензиновых двигателей..... 1шт
- 3.7 Наконечник..... 1шт
- 3.8 Паспорт 202.ПС..... 1шт

## 4. Устройство и работа изделия

4.1. В состав компрессометра для дизельных двигателей (рис.1) входят:

- 4.1.1. штуцер манометра,
- 4.1.2. колпачок,
- 4.1.3. стержень,
- 4.1.4. прокладка мундштука,
- 4.1.5. прокладка клапана стравливания,
- 4.1.6. прокладка манометра,
- 4.1.7. переходник,
- 4.1.8. мундштук,
- 4.1.9. манометр,
- 4.1.10. рукав высокого давления,
- 4.1.11. клапан стравливающий, клапан впускной.

4.2. В состав компрессометра для бензиновых двигателей (рис.2) входят:

- 4.2.1. штуцер манометра;
- 4.2.2. колпачок;
- 4.2.3. стержень;
- 4.2.4. прокладка мундштука;
- 4.2.5. прокладка клапана стравливания;
- 4.2.6. прокладка манометра;
- 4.2.7. мундштук;
- 4.2.8. переходник;
- 4.2.9. наконечник;
- 4.2.10. прокладка штуцера манометр;
- 4.2.11. клапан впускной;
- 4.2.12. клапан стравливания;
- 4.2.13. манометр;
- 4.2.14. удлинитель (рис.3) для двигателей с глубоким гнездом свечи.

4.3. При сжатии воздух под давлением открывает впускной клапан и заполняет полость переходника (и рукава высокого давления для дизельных двигателей). При падении давления в цилиндре впускной клапан закрывается. Давление контролируется по манометру. Сброс давления осуществляется клапаном стравливания давлением нажатием на стержень.

## **5. Указание мер безопасности**

5.1. Во избежание получения травм компрессометр дизельных двигателей должен быть надежно закреплен в форсуночном гнезде с помощью приспособления используемого для крепления форсунки.

## **6. Подготовка и порядок работы**

6.1. Для подготовки компрессометра дизельных двигателей к работе:

6.1.1. Соедините переходник с рукавом высокого давления и штуцером манометра;

6.1.2. Во входную часть переходника закапайте 2-3 капли моторного масла.

6.1.3. Отсоедините топливопроводы высокого давления от форсунок

6.1.4. Извлеките все форсунки из гнезд

6.1.5. Установите компрессометр в гнездо форсунки, закрепите его с помощью приспособления для крепления форсунки

6.1.6. Прокрутите коленчатый вал двигателя в стартерном режиме 5-10 секунд

6.1.7. Считывайте показание давления по манометру

6.1.8. Стравливание давления из компрессометра производится с помощью клапана стравливания

6.1.9. При необходимости повторите измерения

6.1.10. Таким же образом определите компрессию в остальных цилиндрах

6.2. Для подготовки компрессометра бензиновых двигателей к работе:

6.2.1. В зависимости от типа двигателя соедините переходник со штуцером манометра или с удлинителем и штуцером (рис.1), (рис.2)

6.2.2. Во входную часть переходника закапайте 2-3 капли моторного масла

6.2.3. Выверните все свечи зажигания и откройте полностью воздушную и дроссельную заслонки

6.2.4. Вставьте компрессометр в отверстие для свечи зажигания первого цилиндра, плотно прижав резиновый наконечник к кромке отверстия и удерживая компрессометр руками, с помощью напарника проворачивайте коленчатый вал двигателя стартером с частотой 180-360 об/мин до тех пор, пока показания компрессометра не перестанут увеличиваться

6.2.5. Таким же образом определите компрессию в остальных цилиндрах

## 7. Возможные неисправности и методы их устранения

7.1. Возможные неисправности компрессометра и способы их устранения приведены в табл.1

Таблица 1

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения
1. Манометр не показывает давление	Негерметичны разъёмы соединения.	Затянуть гайки рукава высокого давления.
2. Показания манометра быстро опадают	Засорился стравливающий клапан.	Сжатым воздухом продуть компрессометр, периодически нажимая на клапан стравливания давления.

## 8. Техническое обслуживание

- 8.1. После окончания работы протереть мундштук переходника или наконечник резиновый чистой мягкой тканью
- 8.2. Предохранять компрессометр и сменные переходники от грязи
- 8.3. Периодически закапывать моторное масло в соответствии с п.6 настоящего паспорта
- 8.4. Без необходимости не снимать мундштук с переходника (во избежание повреждения уплотнительной прокладки).

## 9. Свидетельство о приемке

9.1. Компрессометр КМ-202 заводской № \_\_\_\_\_ испытан, соответствует техническим характеристикам настоящего паспорта, конструкторской документации и признан годным к эксплуатации

М.П.	Дата выпуска _____
ОТК	Начальник цеха _____
	Начальник ОТК _____

## 10. Гарантийные обязательства

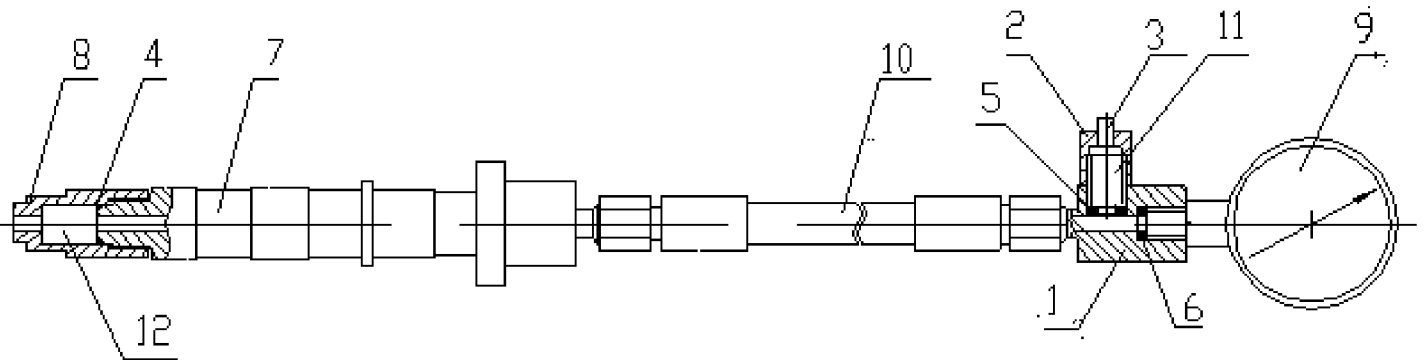
- 10.1. Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие компрессометра техническим характеристикам настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
- 10.2. Срок гарантии двенадцать месяцев со дня отгрузки компрессометра с предприятия-изготовителя.

**ВНИМАНИЕ: при самостоятельной разборке изделия, внесение каких-либо изменений в конструкцию, нарушение условий эксплуатации предприятие-изготовитель гарантийных обязательств не несёт!**

## 11. Сведения о рекламации

- 11.1. Рекламацию потребитель предъявляет заводу-изготовителю

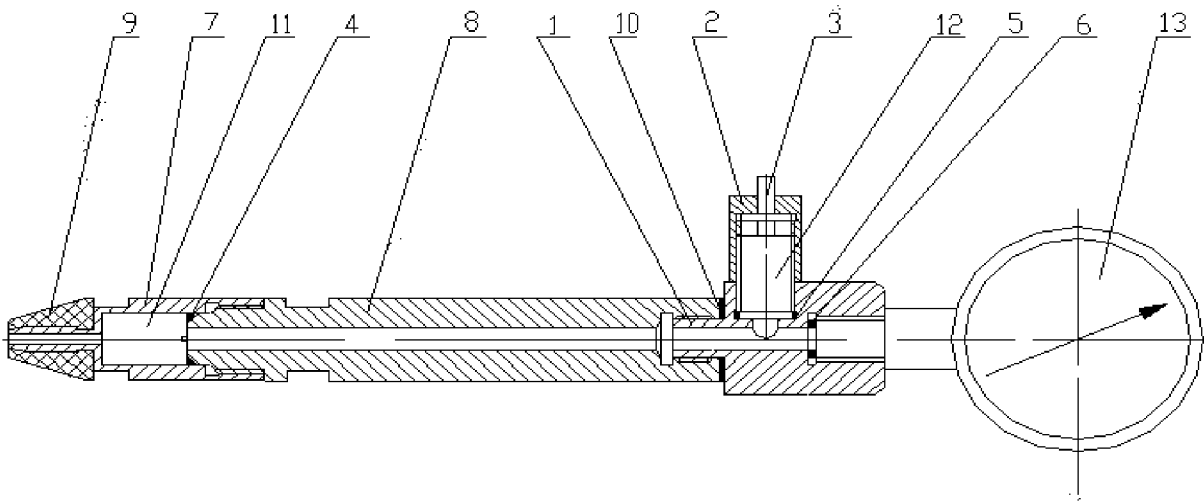
Рис. 1



1. штуцер манометра;
2. колпачок;
3. стержень;
4. прокладка мундштука;
5. прокладка клапана стравливания;
6. прокладка манометра;
7. переходник;
8. мундштук;
9. манометр;
- 10.рукав высокого давления;
- 11.клапан стравливающий;
- 12.клапан впускной.



Рис. 2



- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. штуцер манометра;                 | 9. наконечник;                          |
| 2. колпачок;                         | 10. прокладка штуцера манометра;        |
| 3. стержень;                         | 11. клапан впускной;                    |
| 4. прокладка мундштука;              | 12. клапан стравливания;                |
| 5. - прокладка клапана стравливания; | 13. манометр;                           |
| 6. прокладка манометра;              | 14. удлинитель (рис.3) для двигателей с |
| 7. мундштук;                         | глубоким гнездом свечи.                 |
| 8. переходник;                       |   |

Рис. 3

