

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Н.И. Ханов
2009 г.



| | |
|--|---|
| Система отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S | Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>41705-09</u> |
|--|---|

Изготовлена по технической документации фирмы «HORIBA Europe GmbH», Германия. Зав. № 4439986003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S предназначена для отбора и разбавления отработавших газов автомобилей в соответствии с ГОСТ Р 41.83–2004.

Область применения – испытания транспортных средств в соответствии с ГОСТ Р 41.83–2004.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы системы отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S (далее – системы) основан на применении критических сопел Вентури. Система производит отбор отработавших газов автомобиля, разбавляет отработавшие газы очищенным воздухом и накапливает смесь разбавляющего воздуха и отработавших газов в пробоотборные пакеты для последующего анализа. Расход смеси разбавляющего воздуха и отработавших газов определяется с помощью расходомеров Вентури критического расхода. Система CVS-7400S так же производит отбор в пакеты и измерение расхода разбавляющего воздуха.

Система отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S состоит из следующих блоков:

- Т-образная труба дистанционного смешивания;
- блок для отбора выхлопных газов;
- блок отбора проб в пакеты;
- турбовоздуходувка;
- основной блок управления;
- система градуировки и поверки критических сопел.

Управление системой осуществляется с помощью основного блока управления. Результаты измерений расхода смеси разбавляющего воздуха и отработавших газов,

выраженного в м³/мин, а также параметры отбора проб в пакеты отображаются на дисплее основного блока управления.

Система градуировки и поверки критических сопел включает в себя два сопла Вентури Ø 36,6 мм и Ø 76,4 мм, датчик температуры, датчик дифференциального давления и управляющий контроллер.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Метрологические характеристики системы отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Номинальный расход смеси разбавляющего воздуха и отработавших газов, м ³ /мин | Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода, % |
|--|--|
| 1, 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 22 | ± 2 |

2. Метрологические характеристики системы градуировки и поверки критических сопел приведены в таблице 2

Таблица 2

| Диапазон измерений расхода, м ³ /мин | Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода, % |
|---|--|
| 1 ÷ 12 | ± 0,7 |

3. Условия эксплуатации:

- температура 5 °С ÷ 35 °С;
- относительная влажность воздуха 0 % ÷ 80 %;
- атмосферное давление: 84 ÷ 106,7 кПа (630 ÷ 800 мм. рт. ст.).

4. Масса, габаритные размеры и потребляемая мощность блоков системы приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Блок | Длина, мм | Ширина, мм | Высота, мм | Масса, кг | Потребляемая мощность |
|--|-----------|------------|------------|-----------|-----------------------|
| Т-образная труба дистанционного смешивания | 840 | 795 | 2120 | 200 | 1,5 кВА |
| Блок отбора выхлопных газов | 1550 | 1000 | 1970 | 650 | |
| Блок отбора проб в пакеты | 850 | 570 | 1970 | 300 | |
| Турбовоздуходувка | 1200 | 700 | 900 | 300 | |
| Основной блок управления | 1500 | 900 | 2000 | 400 | |

5. Напряжение питания системы трехфазное 380 В с частотой 50 Гц.

6. Средний срок службы: 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе Руководства по эксплуатации системы типографским способом и в виде наклейки на корпусах системы.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки системы приведена в таблице 4.

Таблица 4

| Наименование | Обозначение | Количество |
|---|--|------------|
| Т-образная труба дистанционного смешивания | CSV-7400S, зав. № 4439986-003 | 1 шт. |
| Блок для отбора выхлопных газов | | 1 шт. |
| Блок отбора проб в пакеты | | 1 шт. |
| Турбовоздуходувка | | 1 шт. |
| Основной блок управления | | |
| Руководство по эксплуатации | | 1 экз. |
| Дополнение к Руководству по эксплуатации | | 1 экз. |
| Методика поверки | МП-242-0817-2008 | 1 экз. |
| Система градуировки и поверки критических сопел: – сопло Вентури, Ø 36,6 мм – сопло Вентури, Ø 76,4 мм – контроллер – датчик температуры – датчик дифференциального давления | Tetratec P6732-36,6 Tetratec P6732-76,4 Tetratec S320, зав. № 713C347 Tetratec WIT-Pt-11, зав. № 4ASK2DR Tetratec, мод. 1500-DN0020, зав. № 942791-Y2 | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверку системы отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S осуществляют в соответствии с документом по поверке МП-242-0817-2008 «Система отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S, зав. № 4439986003. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10 декабря 2008 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Мерник эталонный колокольный газовый SIMB-200, № 18227-99 по Госреестру СИ РФ, система градуировки и поверки критических сопел (входящая в комплект поставки).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 41.83–2004 Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств в отношении выбросов вредных веществ в зависимости от топлива, необходимого для двигателей.

2. ГОСТ Р 8.618—2006 Государственная поверочная схема для средств измерений объемного и массового расхода газа.

3. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип системы отбора постоянных объемов пробы CVS-7400S, зав. № 4439986003, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Российскую Федерацию, после ремонта и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.MT20.A08007 от 18.07.2007, выданный некоммерческой организацией «Фонд поддержки потребителей» ОС «МАДИ-ФОНД».

Изготовитель – фирма «HORIBA Europe GmbH», Германия
Hans-Mess-Str.6, D-61440 Oberursel
тел.: +49-6172-1396-0, факс: +49-6172-1373-85

Заявитель – фирма «HORIBA Europe GmbH», Германия

Руководитель проблемной лаборатории
эталонов скорости и расхода воздушного
и водного потоков, тепловой мощности
и тепловой энергии
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 М. Б. Гуткин

Представитель фирмы
«HORIBA Europe GmbH»

 А. Ю. Мезин

