



Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ
ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"
Александров В.С.
9 " 1999 г.

КАЛИБРАТОР SPAN CHEK™ 8700, зав. № 990303-A-SC 8700	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18740-99</u> Взамен _____
--	---

Изготовлен в соответствии с документацией фирмы «KIN-TEK LABORATORIES, INC», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибратор модели SPAN CHEK™ 8700 предназначен для получения поверочных газовых смесей (ПГС) фтористого водорода в воздухе, используемых для градуировки и поверки газоанализаторов фтористого водорода, применяемых для контроля воздуха рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88 и при значительном превышении ПДК при аварийных ситуациях.

ОПИСАНИЕ

Калибратор модели SPAN CHEK™ 8700 представляет термодиффузионный генератор. Принцип действия калибратора основан на смешении потока газоразбавителя и потока дозируемого компонента, получаемого с помощью источника микропотока ИМ-НФ с известной производительностью при определенной температуре. Источники микропотока круглосуточно термостатируются при постоянной температуре + 40,0°C и обдуваются очищенным и осушенным воздухом. Для получения поверочной газовой смеси с заданным содержанием фтористого водорода выбирается необходимый расход воздуха-разбавителя, который может быть установлен в пределах от 0,6 до 1,5 дм³/мин.

Основные метрологические и технические характеристики.

1. Диапазон массовой концентраций фтористого водорода в воздухе на выходе калибратора от 0,5 до 5,0 мг/м³ (0,6 до 6,0 ppm);
2. Пределы допускаемой относительной погрешности приготовления ПГС $\pm 10\%$.
3. Время прогрева и выхода на рабочий режим термостата калибратора не более 2 ч.
4. Время установления заданной концентрации не более 20 минут.
5. Температура в термостате 40 °C.
6. Относительная погрешность установления и поддержания температуры в течение 8 ч непрерывной работы не более $\pm 0,5\%$.
7. Диапазон расхода приготовленной ПГС на выходе калибратора от 0,6 до 1,5 дм³/мин.

8. Относительная погрешность установления расхода на выходе калибратора не более $\pm 4\%$.

9. Относительная погрешность поддержания расхода на выходе калибратора в течение 8 ч непрерывной работы не более $\pm 4\%$.

10. Напряжение питания 220^{+22}_{-33} В, частота (50 ± 1) Гц.

11. Габаритные размеры не более 260x125x300 мм.

12. Масса калибратора не более 3,6 кг.

13. Потребляемая мощность не более 100 ВА.

14. Условия эксплуатации:

температура окружающей среды $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;

атмосферное давление от 720 до 800 мм рт. ст.;

относительная влажность воздуха от 30 до 80 %.

15. Срок службы калибратора не менее 8 лет, срок службы ИМ-НФ не менее 9 месяцев.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации калибратора модели SPAN CHEK™ 8700 и на лицевую панель прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки калибратора модели SPAN CHEK™ 8700 приведена в таблице.

Таблица

Наименование	Обозначение	Количество
Калибратор	SPAN CHEK™ 8700	1 шт.
Комплект запасных частей		1 компл.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки		1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с Методикой поверки «Калибратор модели SPAN CHEK™ 8700. Фирма «KIN-TEK LABORATORIES, INC», США. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 28 июля 1999 г., и являющейся Приложением к Руководству по эксплуатации калибратора модели SPAN CHEK™ 8700.

Поверка проводится с использованием рабочего эталона 1-го разряда, обеспечивающего передачу размера единицы массовой концентрации фтористого водорода методом прямых измерений с пределами допускаемой относительной погрешности $\pm 7\%$ в диапазоне от 0,5 до 5,0 мг/м³ (от 0,6 до 6,0 ppm), в соответствии с МИ 2001-89; счетчика газа РГ7000, ТУ 25-7550.0039-88, секундомера ГОСТ 5072-79, и термометра ГОСТ 215-78.

Межповерочный интервал - 6 месяцев.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997-84. «Изделия ГСП. Общие технические условия».

2. Руководство по эксплуатации газоанализаторов модели SPAN CHEK™ 8700.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Калибратор модели SPAN CHEK[™] 8700 соответствует требованиям НД фирмы и ГОСТ 12997-84.


Фирма-изготовитель - «KIN-TEK LABORATORIES, INC», США.

Фирма-поставщик - «INTERTECH Corporation», США.

Начальник сектора отдела испытаний
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 О.В. Тудоровская

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Л.А. Конопелько

Научный сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Н.О. Пивоварова

С актом ознакомлен
Сервис-инженер фирмы-поставщика
«INTERTECH Corporation»

 А.В. Ткаченко