

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора ГЦИ СИ

"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

" " _____ 1998 г.

Комплекты поверочные СНС-ИФГ	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17604-98</u> Взамен N _____
---------------------------------	---

Выпускается по ТУ УТАМБ.940.000 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты поверочные - СНС-ИФГ предназначены для периодической поверки и контроля фотокolorиметрических газоанализаторов типа ИФГ-М.

ОПИСАНИЕ

Комплекты поверочные СНС-ИФГ выполнены в виде пластины из нержавеющей стали с четырьмя оптическими окошками. В оптические окошки NN 2, 3 и 4 установлены светофильтры, изготовленные из оптического стекла марки НС-9 по ГОСТ 9411-81, оптическая плотность которых увеличивается с увеличением номера светофильтра (оптического окошка).

Комплекты СНС-ИФГ являются оптическим эквивалентом концентраций, имитирующим изменение коэффициента пропускания индикаторной ленты при поэлементной поверке газоанализаторов. Комплекты СНС-ИФГ являются эквивалентом концентраций NO₂ при работе на длине волны 464 нм и эквивалентом концентраций H₂S на длине волны 570 нм.

Комплекты СНС-ИФГ могут использоваться для тех экземпляров газоанализаторов, в паспорта которых записан заводской номер данного комплекта СНС-ИФГ и значения эквивалентных концентраций.

Принцип работы комплектов СНС-ИФГ состоит в том, что при последо-

вательной установке в оптический канал газоанализатора ИФГ-М двух светофильтров с разными коэффициентами пропускания разница коэффициентов пропускания светофильтров имитирует изменение коэффициента пропускания индикаторной ленты при ее экспонировании. При этом светофильтр N2 имитирует неэкспонированную индикаторную ленту. Переход со светофильтра N2 на светофильтр N3 или N4 имитирует экспонирование индикаторной ленты. Окошко N1 без светофильтра служит для самодиагностики газоанализатора ИФГ-М.

Имитаторы ИПЛК-2 и ИПЛК-6 заменяют при поверке газоанализатора ИФГ-М преобразователи ленточные кассетные ПЛК и необходимы для запуска соответствующей программы газоанализатора.

Порядок работы с комплектом СНС-ИФГ определяется алгоритмом работы газоанализатора и излагается в Методике поверки газоанализатора.

Оптические характеристики комплектов поверочных СНС-ИФГ определяются для длин волн 464 и 570 нм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Коэффициенты пропускания светофильтра во втором оптическом окошке составляют:

при длине волны 464 нм K_2 - от 25 до 35 %

при длине волны 570 нм K_2 - от 25 до 35 %.

Пределы абсолютной погрешности воспроизведения коэффициента пропускания светофильтра во втором оптическом окошке ± 1 %.

Относительные различия коэффициентов пропускания светофильтров, установленных в оптические окошки NN 2 и 3 и в оптические окошки NN 2 и 4 при длинах волн 464 и 570 нм составляют:

$P(23)$ - от 3,5 до 4,5 % и

$P(24)$ = от 8,0 до 10 %, соответственно.

Примечание: под относительными различиями коэффициентов пропускания понимаются величины:

$P(32) = [(K_2 - K_3) / K_2] \times 100$ % и

$P(42) = [(K_2 - K_4) / K_2] \times 100$ %,

где K_2 , K_3 и K_4 - коэффициенты пропускания светофильтров в оптических окошках с соответствующим номером.

Пределы относительной погрешности воспроизведения относительных различий коэффициентов пропускания ± 4 %.

Комплекты СНС-ИФГ должны быть оптическим эквивалентом следующих концентраций Сэ для NO₂ на длине волны 464 нм и H₂S на длине волны 570 нм при П(23) и П(24) и различных временах экспозиции, заложенных в программу контроллера газоанализатора ИФГ-М:

Пі	Сэ	Эквивалентные концентрации		
		ПДК	NO ₂ , мг/м ³	H ₂ S, мг/м ³
П(23)	Сэ1	от 0,5 до 2	от 1 до 4	от 5 до 20
	Сэ3	от 5 до 30	от 10 до 60	от 50 до 300
П(24)	Сэ2	от 1,5 до 7	от 3 до 14	от 15 до 70
	Сэ4	от 25 до 45	от 50 до 90	от 250 до 450

Примечание: Конкретные значения эквивалентных концентраций определяются при приемо-сдаточных испытаниях газоанализаторов ИФГ-М и вместе с заводским номером приспособления поверочного - комплекта СНС-ИФГ записываются в паспорт газоанализатора ИФГ-М. Данный экземпляр приспособления поверочного - комплекта СНС-ИФГ может использоваться для поверки тех экземпляров газоанализаторов, в паспорта которых сделаны относящиеся к данному экземпляру комплекта СНС-ИФГ записи.

Срок службы, не менее 11 лет.

Габаритные размеры комплекта СНС-ИФГ, не более: 70x20x2,5 мм.

Масса, не более 30 г.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 15 до 25 °С;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 94 до 106,7 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: Комплект СНС-ИФГ УТАМБ.940.000; Имитатор ИПЛК-2 УТАМБ.184.001; Имитатор ИПЛК-6 УТАМБ.184.001-02 и Паспорт УТАМБ.940.000 ПС, Методика поверки УТАМБ.940.000 ДЛ.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта СНС-ИФГ проводится в соответствии с Методикой поверки УТАМБ.940.000 ДЛ на заводах-изготовителях - АОТ НПО "Химавтоматика", ЗАО "Эгир" с использованием спектрофотометра СФ-18 с приставкой УТАМБ.122.001.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия на комплекты СНС-ИФГ УТАМБ.940.000 ТУ, ГОСТ 9411-81.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Комплекты поверочные СНС-ИФГ соответствует требованиям технических условий УТАМБ.940.000 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛИ

АОТ НПО "Химавтоматика": 129226 г.Москва, Сельскохозяйственная ул., 12-а, тел. (095) 181-01-65.

ЗАО "Эгир": 129226 г.Москва, Сельскохозяйственная ул., 12-а, тел. (095) 181-39-24.

Начальник отдела испытаний

М. А. Гершун

Руководитель лаборатории

Л. А. Конопелько

Генеральный директор
АОТ НПО "Химавтоматика"

В. Ю. Рыкнев

Генеральный директор ЗАО "Эгир"

Г. Л. Розинов