ЗАКАЗАТЬ: СТГ-3
сигнализатор газов

СИГНАЛИЗАТОРЫ ГАЗОВ ШЛЕЙФОВЫЕ СТГ-3

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

ИБЯЛ.413411.051 МП

Настоящая методика поверки распространяется на сигнализаторы газов шлейфовые СТГ-3 (в дальнейшем – сигнализатор) и устанавливает методику первичной (при выпуске из производства, после ремонта) и периодической поверки в процессе эксплуатации.

Межповерочный интервал – 1 год.

Перв. примен.	ИБЯЛ.413411.051
Справ. №	
Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ИБЯЛ.413411.051 МП		
Разраб.					Сигнализаторы газов шлейфовые СТГ-3 Методика поверки	Лит.	Лист 2 / Листов 25
Пров.							
Н.контр.						СТГ-3	
Утв.							

Формат А4

1 Операции поверки

1.1 При проведении поверки должны быть выполнены операции в соответствии с таблицей 1.1.

Таблица 1.1

Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Проведение операции при поверке	
		первичной	периодической
1 Внешний осмотр	6.1	Да	Да
2 Опробование	6.2		
- проверка электрического сопротивления изоляции	6.2.1	Да	Да
- проверка электрической прочности изоляции	6.2.2	Да	Нет
3 Определение метрологических характеристик	6.3		
- определение основной погрешности сигнализатора	6.3.1	Да	Да

1.2 При получении отрицательных результатов при проведении той или иной операции поверка сигнализатора прекращается.

2 Средства поверки

2.1 При проведении поверки должны быть применены средства, указанные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Номер пункта методики поверки	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические (МХ) и основные технические характеристики средства поверки
4.1; 6	Термометр ТЛ-2М, ТУ 22-2021.003-88, диапазон от 0 до 100 °С, цена деления 1 °С
4.1; 6	Барометр-анероид, М-67, ТУ 25-04-1797
4.1; 6	Психрометр М-34, ТУ 25-1607.054-87, диапазон от 10 до 100 %
4.1; 6	Секундомер СОПпр-2б-2, ГОСТ 5072-79
6.2	Мегаомметр Ф4104 ТУ 25-04-2467-75, диапазон измерения от 0 до 100 МОм, погрешность измерения ± 1 %
6.2	Универсальнаая пробойно-испытатальная установка УПУ-10М, ОН0972029-80, переменное напряжение до 10 кВ, мощность не менее 1 кВт, частота 50 Гц.
6.2	Фольга алюминиевая АД1 ГОСТ 4784-97
6.2	Трубка ПВХ 4х1,5, ТУ2247-465-00208947-2006
6.2; 6.3	Колпачок ИБЯЛ.305369.041 поверочный
6.2; 6.3	Ротаметр РМ-А-0,063 ГУ3, кл.4; ТУ 25-02-070213-82 с индивидуальной градуировкой по используемому газу
6.2; 6.3	Вентиль точной регулировки ИБЯЛ.306577.002-05
6.2; 6.3	Мультиметр В7-80, МЕРА.411189.001 ТУ
6.3	Источник питания постоянного тока Б5-8, диапазон изменения напряжения от 0 до 50 В, ГОСТ 19164-83
6.3	Сосуд для увлажнения ПГС ИБЯЛ.441411.001
6.3	Тройник (стеклянный или из нержавеющей стали)
6.3	Зажим медицинский ТУ 64-1-466-72
6.3	Трубка Ф-4Д 4х1,0, ГОСТ 22056-76

Продолжение таблицы 2.1

Номер пункта методики поверки	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические (МХ) и основные технические характеристики средства поверки
6.3	Генератор ГДП-102 ИБЯЛ.413142.002 ТУ, относительная погрешность значений массовой концентрации ПГС, получаемых с генератора, ± 8 % (для Cl_2 с относительной погрешностью ± 9 %)
6.3	Источник микропотока H_2S “ИМ03-М-А2”, 12 мкг/мин; 30/35 °С; ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2001
6.3	Источник микропотока SO_2 “ИМ05-М-А2”,(7-12) мкг/мин;30/35°С; ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2001
6.3	Источник микропотока Cl_2 “ИМ09-М-А2”, (7-15) мкг/мин; 30°С; ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2001
6.3	Источник микропотока NO_2 “ИМ00-О-Г1”, 3,0 мкг/мин 30 °С ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2001
6.3	Источник микропотока HCl «ИМ108-М-Е1», (1-10) мкг/мин; 30 ^{0}С; ИБЯЛ.418319.013 ТУ-2001
6.3	Установка для приготовления ПГС состава NH_3 с воздухом 368УО-R22 ИБЯЛ.064444.001-2001
6.3	Установка для приготовления ПГС состава NH_3 с воздухом 368УО-R2000 ИБЯЛ.064444.002-2001
6.3	Установка для приготовления ПГС состава HCl с воздухом R2003
6.3	Поверочные газовые смеси (ПГС) по ТУ 6-16-2956-92, согласно таблице 2.2

Таблица 2.2

№ ПГС	Компонентный состав	Единица физической величины	Характеристика ПГС			Номер ПГС по Госреестру или обозначение НТД
			Содержание определяемого компонента	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности аттестации	
Сигнализаторы СТГ-3-СО; СТГ-3-И-СО						
1	СО-воздух	мг/м^3 (объемная доля, млн$^{-1}$)	1,2 (1,0)	± 0,6 (± 0,5)	± 0,3 (± 0,3)	5004-89
2	СО-воздух		100 (86)	± 8 (± 7)	± 3 (± 3)	3847-87
3	СО-воздух		190 (163)	± 12 (± 10)	± 5 (± 4)	7590-99
Сигнализаторы СТГ-3-H_2S; СТГ-3-И-H_2S						
1	Воздух кл. 1 ГОСТ 17433-80					
2	H_2S-воздух	мг/м^3	17	± 3	± 8 % отн.	*
3	H_2S-воздух		34	± 6	± 8 % отн.	*
Сигнализаторы СТГ-3-SO_2; СТГ-3-И-SO_2						
1	Воздух кл. 1 ГОСТ 17433-80					
2	SO_2-воздух	мг/м^3	10	± 3	± 8 % отн.	*
3	SO_2-воздух		17	± 3	± 8 % отн.	*
Сигнализаторы СТГ-3-Cl_2; СТГ-3-И-Cl_2						
1	Воздух кл. 1 ГОСТ 17433-80					
2	Cl_2-воздух	мг/м^3	12	± 1	± 9 % отн.	*
3	Cl_2-воздух		23	± 2	± 9 % отн.	*

Подп. и дата | Взам. инв. № дубл | Инв. № подл | Подп. и дата

Продолжение таблицы 2.2

№ ПГС	Компонентный состав	Единица физической величины	Характеристика ПГС			Номер ПГС по Госреестру или обозначение НТД
			Содержание определяемого компонента	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности аттестации	
Сигнализаторы СТГ-3-NH_3-20; СТГ-3-И-NH_3-20						
(при первичной поверке)						
1	NH_3-воздух	мг/м^3	20	±3,2	±2	**
2	NH_3-воздух	мг/м^3	200	± 32	± 20	**
3	NH_3-воздух	мг/м^3 (объемная доля, %)	500 (0,071)	± 30 (± 0,004)	± 20 (± 0,003)	7922-2001
(при периодической поверке)						
1	NH_3-воздух	мг/м^3	20	±3,2	±2	ХД2.706.138 -ЭТ26
2	NH_3-воздух	мг/м^3	200	± 32	± 20	ХД2.706.138 -ЭТ28
3	NH_3-воздух	мг/м^3 (объемная доля, %)	500 (0,071)	± 30 (± 0,004)	± 20 (± 0,003)	7922-2001

Продолжение таблицы 2.2

№ ПГС	Компонентный состав	Единица физической величины	Характеристика ПГС			Номер ПГС по Госреестру или обозначение НТД
			Содержание определяемого компонента	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности аттестации	
Сигнализаторы СТГ-3-NH_3-500; СТГ-3-И-NH_3-500						
(при первичной поверке)						
1	NH_3-воздух	мг/м^3	200	± 32	± 20	**
2	NH_3-воздух	мг/м^3	1000	± 160	± 100	***
3	NH_3-воздух	мг/м^3	1800	± 288	± 180	***
(при периодической поверке)						
1	NH_3-воздух	мг/м^3	200	± 32	± 20	ХД2.706.138 -ЭТ28
2	NH_3-воздух	мг/м^3	1000	± 160	± 100	ХД2.706.138 -ЭТ30
3	NH_3-воздух	мг/м^3 (объемная доля, %)	1800 (0,250)	± 288 (± 0,041)	± 180 (± 0,025)	7920-2001

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Продолжение таблицы 2.2

№ ПГС	Компонентный состав	Единица физической величины	Характеристика ПГС			Номер ПГС по Госреестру или обозначение НТД
			Содержание определяемого компонента	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности аттестации	
Сигнализаторы СТГ-3-O_2; СТГ-3-И-O_2						
1	Азот особой (или повышенной) чистоты ГОСТ 9293-74					
2	O_2-N_2	объемная доля, %	15,0	± 1,0	± 0,2	3727-87
3	O_2-N_2		28,5	± 2,0	± 0,2	3732-87
Сигнализаторы СТГ-3-NO_2; СТГ-3-И-NO_2						
1	Азот особой (или повышенной) чистоты ГОСТ 9293-74					
2	NO_2-воздух	мг/м^3	5,0	± 1,5	± 8 % отн.	*
3	NO_2-воздух		8,5	± 1,5	± 8 % отн.	*
Сигнализаторы СТГ-3-HCl; СТГ-3-И-HCl						
1	HCl-воздух	мг/м^3	5	± 1	± 13 % отн.	****
2	HCl-воздух		13	± 2	± 13 % отн.	****
3	HCl-воздух		25	± 3	± 13 % отн.	****
Сигнализаторы СТГ-3-Ex; СТГ-3-И-Ex						
1	Воздух кл. 1 ГОСТ 17433-80					
2	CH_4-воздух	объемная доля, % (% НКПР)	0,94 (21,4)	± 0,06 (± 1,4)	± 0,04 (± 0,9)	3905-87
3	CH_4-воздух		1,82 (41,4)	± 0,06 (± 1,4)	± 0,04 (± 0,9)	3906-87

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

* - ПГС, получаемые с генератора ГДП-102 с использованием источников микропотока ИБЯЛ.418319.013;

** - ПГС, получаемые с установки для приготовления поверочных газовых смесей состава NH_3 с воздухом 368УО-R22 ИБЯЛ.064444.001;

*** - ПГС, получаемые с установки для приготовления поверочных газовых смесей состава NH_3 с воздухом 368УО-R2000 ИБЯЛ.064444.002;

**** - ПГС, получаемые с установки для приготовления поверочных газовых смесей состава HCl с воздухом R2003 (при первичной поверке) или с генератора ГДП-102 и источника микропотока HCl (при п

Допускается получение указанных ПГС на другом оборудовании при условии обеспечения характеристик не хуже указанных в таблице 2.2.

Согласно ГОСТ Р 51330. 19-99, 100 % НКПР метана соответствует величине объемной доли - 4,4 %.

2.2 Все основные средства поверки должны иметь действующие свидетельства о поверке, баллоны с ГСО-ПГС действующие паспорта.

2.3 Допускается применение других средств поверки, метрологические характеристики которых не хуже указанных.

3 Требования безопасности

3.1 К поверке допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации ИБЯЛ.413411.051 РЭ и прошедшие необходимый инструктаж.

3.2 Сигнализатор должен находиться в невзрывоопасном помещении.

3.3 Должны соблюдаться требования техники безопасности для защиты персонала от поражения электрическим током.

3.4 Требования техники безопасности при эксплуатации баллонов со сжатыми газами должны соответствовать «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденным Госгортехнадзором России от 11.06.2003 г. (ПБ 03-576-03).

3.5 Сброс газа при проверке сигнализатора по ГСО-ПГС должен осуществляться за пределы помещения согласно «Правилам безопасности систем газораспределения» (ПБ12-529-03), утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 18.03.2003 г.

4 Условия поверки

4.1 При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия, если они не оговорены особо:

- температура окружающей среды (20 ± 5) °С;
- относительная влажность (65 ± 15) %;
- атмосферное давление (101,3 ± 4) кПа ((760 ± 30) мм рт. ст.);
- напряжение питания, В (24 ± 10);
- механические воздействия, наличие пыли, агрессивных примесей, внешние электрические и магнитные поля, кроме земного, должны быть исключены;
- баллоны с газовыми смесями (в дальнейшем ГСО-ПГС) должны быть выдержаны при температуре проверки не менее 24 ч;
- схемы проверки сигнализатора по ПГС и необходимый расход ПГС, в зависимости от исполнения сигнализатора, приведены в таблице 4.1, если не оговорено особо.

Таблица 4.1

Условное наименование сигнализаторов	Схема проверки по ПГС	Расход ПГС, л/мин
СТГ-3-СО; СТГ-3-И-СО	Рисунок 4.1	(0,40 ± 0,10)
СТГ-3-H_2S; СТГ-3-И-H_2S	Рисунок 4.2	(0,35 ± 0,05)
СТГ-3-SO_2; СТГ-3-И-SO_2		
СТГ-3-Cl_2; СТГ-3-И-Cl_2		
СТГ-3-NH_3-20; СТГ-3-И-NH_3-20	Рисунок 4.4*)	(0,40 ± 0,05)
СТГ-3-NH_3-500; СТГ-3-И-NH_3-500		
СТГ-3-O_2; СТГ-3-И-O_2	Рисунок 4.1	(0,50 ± 0,20)
СТГ-3-NO_2; СТГ-3-И-NO_2	Рисунок 4.2	(0,40 ± 0,05)
СТГ-3-HCl; СТГ-3-И-HCl	Рисунок 4.3*)	(0,40 ± 0,05)
СТГ-3-Ex; СТГ-3-И-Ex	Рисунок 4.1	(0,40 ± 0,10)

Примечания

1 *) – Периодическую поверку сигнализатора по ПГС проводить:

– по схеме рисунка 4.1 – для исполнения СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500, СТГ-3-И-NH_3-500;

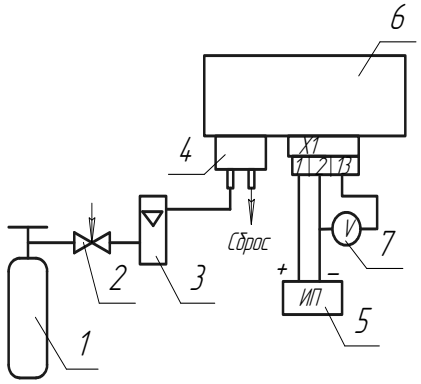
– по схеме рисунка 4.2 – для исполнения СТГ-3-HCl, СТГ-3-И-HCl.

2 Для сигнализаторов СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500, СТГ-3-И-NH_3-500 допускается вместо ПГС № 1 использовать атмосферный воздух.

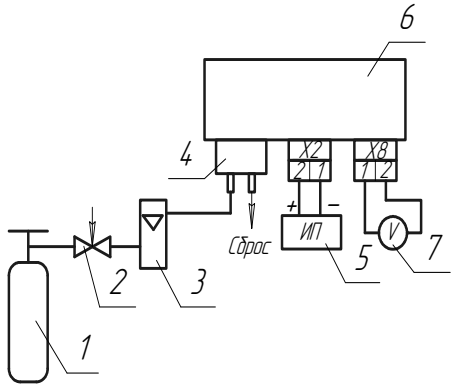
3 При поверке по схеме рисунка 4.3 расход ПГС через сигнализатор установить с помощью зажима таким образом, чтобы разность показаний расхода с генератора и ротаметра составляла:

(0,35 ± 0,05) л/мин – для исполнения СТГ-3-H_2S, СТГ-3-SO_2, СТГ-3-Cl_2, СТГ-3-И-H_2S, СТГ-3-И-SO_2, СТГ-3-И-Cl_2;

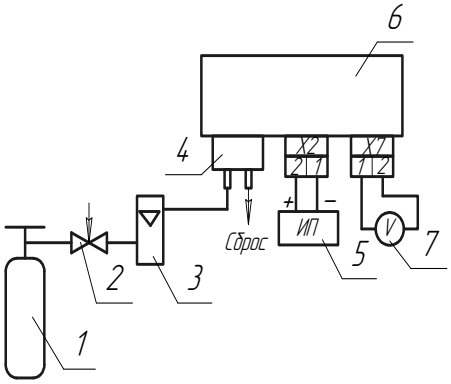
(0,40 ± 0,05) л/мин – для исполнения СТГ-3-NO_2, СТГ-3-И-NO_2 и СТГ-3-HCl, СТГ-3-И-HCl (при периодической поверке).



а) для сигнализаторов СТГ-3-СО, СТГ-3-И-СО, СТГ-3-$О_2$,СТГ-3-И-$О_2$, СТГ-3-Ех, СТГ-3-И-Ех и СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500, СТГ-3-И-NH_3-500 (при периодической поверке)



б) для сигнализаторов СТГ-3-СО, СТГ-3-$О_2$, СТГ-3-Ех и СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500 (при периодической поверке) с коробкой соединительной

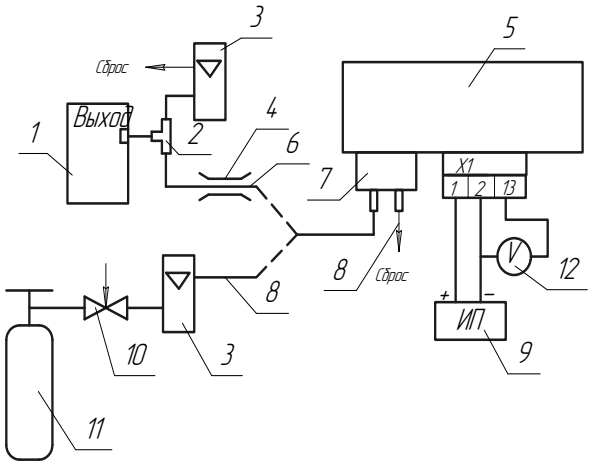


в) для сигнализаторов СТГ-3-И-СО, СТГ-3-И-$О_2$, СТГ-3-И-Ех и СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-500 (при периодической поверке) с коробкой соединительной

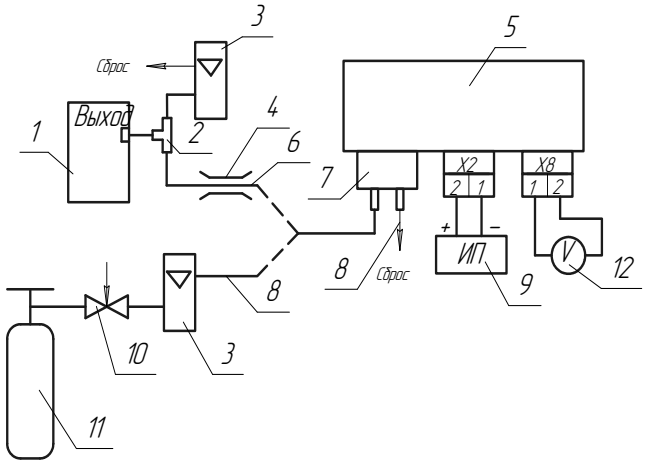
1 – баллон с ПГС;
2 – вентиль точной регулировки;
3 – ротаметр;
4 – колпачок поверочный;
5 – источник питания постоянного тока;
6 – сигнализатор;
7 – мультиметр В7-80 (в режиме измерения напряжения)

Газовые соединения выполнить трубкой ПВХ 4х1,5

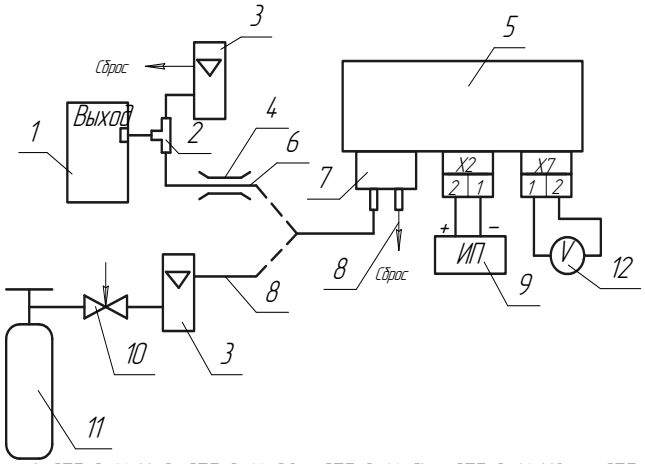
Рисунок 4.1 – Схема проверки сигнализаторов СТГ-3-СО, СТГ-3-О2, СТГ-3-Ех, СТГ-3-И-СО, СТГ-3-И-$О_2$, СТГ-3-И-Ех и СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500, СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-500 (при периодической поверке) по ПГС



а) для сигнализаторов СТГ-3-H_2S, СТГ-3-И-H_2S, СТГ-3-SO_2, СТГ-3-И-SO_2, СТГ-3-CL_2, СТГ-3-И-CL_2, СТГ-3-NO_2, СТГ-3-И-NO_2и СТГ-3-HCl, СТГ-3-И-HCl (при периодической поверке)



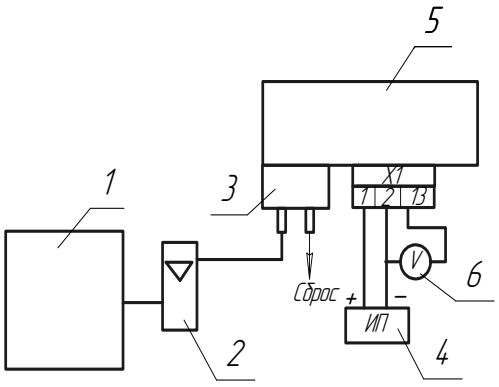
б) для сигнализаторов СТГ-3-H_2S, СТГ-3-SO_2, СТГ-3-CL_2, СТГ-3-NO_2 и СТГ-3-HCl (при периодической поверке) с коробкой соединительной



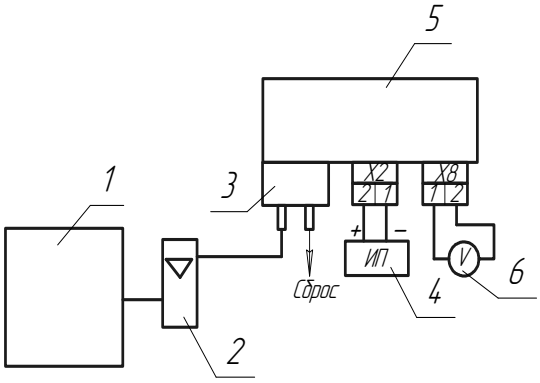
в) для сигнализаторов СТГ-3-И-H_2S, СТГ-3-И-SO_2, СТГ-3-И-CL_2, СТГ-3-И-NO_2 и СТГ-3-И-HCl (при периодической поверке) с коробкой соединительной

1 – генератор ГДП-102 с источником микропотока H_2S, SO_2, Cl_2, NO_2, HCl;
2 – тройник;
3 – ротаметр;
4 – зажим;
5 – сигнализатор;
6 – трубка Ф-4Д 4х1,0 (длина 1,5 м);
7 – колпачок поверочный;
8 – трубка ПВХ 4х1,5;
9 – источник питания постоянного тока;
10 – вентиль точной регулировки;
11 – баллон с ПГС;
12 – мультиметр В7-80 (в режиме измерения напряжения)

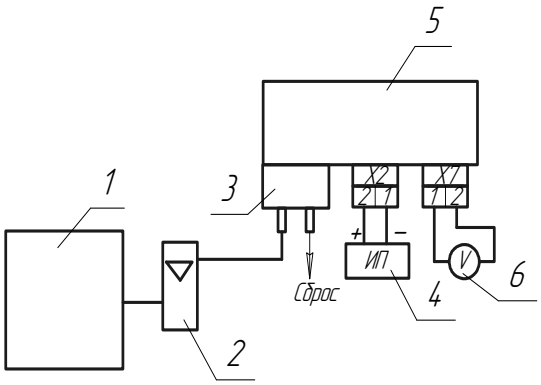
Рисунок 4.2 – Схема проверки сигнализаторов СТГ-3-H_2S, СТГ-3-SO_2, СТГ-3-Cl_2, СТГ-3-NO_2, СТГ-3-И-H_2S, СТГ-3-И-SO_2, СТГ-3-И-Cl_2, СТГ-3-И-NO_2 и СТГ-3-HCl, СТГ-3-И-HCl (при периодической поверке) по ПГС



а) для сигнализаторов СТГ-3-HCl



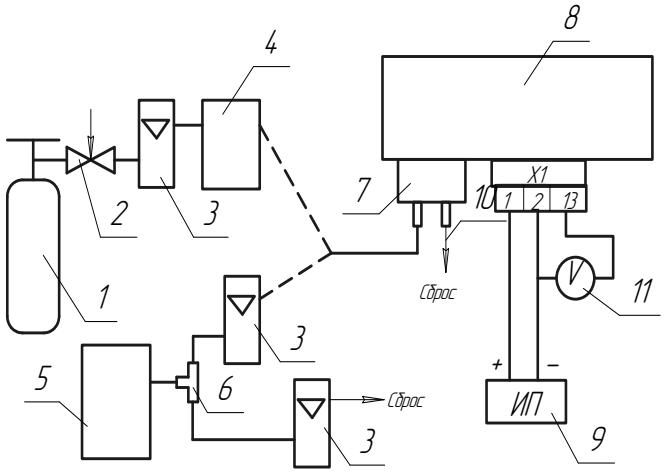
б) для сигнализаторов СТГ-3-HCl с коробкой соединительной



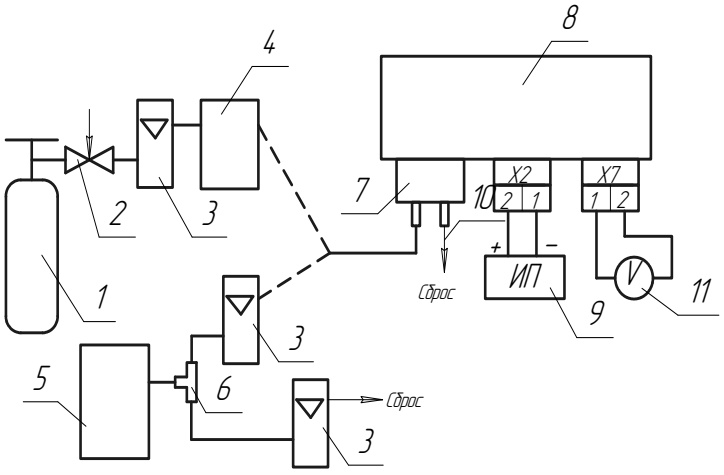
в) для сигнализаторов СТГ-3-И-HCl с коробкой соединительной

1 – установка R2003/1 ИБЯЛ.413142.003 для получения ПГС состава HCl с воздухом;
2 – ротаметр;
3 – колпачок поверочный;
4 – источник питания постоянного тока;
5 – сигнализатор;
6 – мультиметр В7-80 (в режиме измерения напряжения).

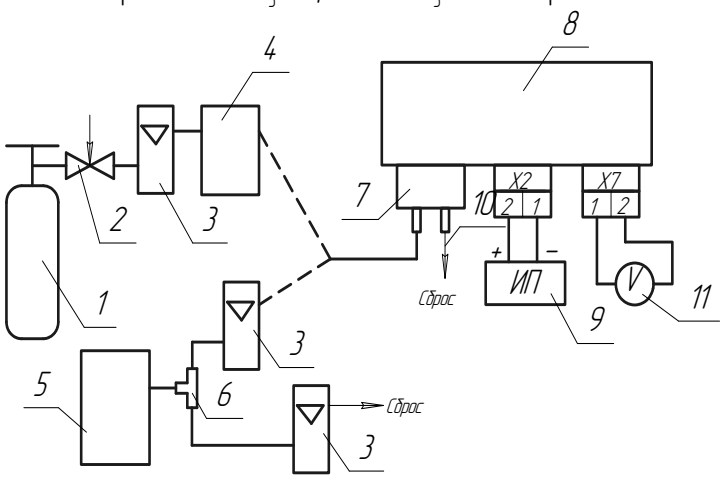
Рисунок 4.3 – Схема проверки сигнализаторов СТГ-3-HCl, СТГ-3-И-HCl при первичной поверке по ПГС



а) для сигнализаторов СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500



б) для сигнализаторов СТГ-3-NH_3-20, СТГ-3-NH_3-500 с коробкой соединительной



б) для сигнализаторов СТГ-3-И-NH_3-20, СТГ-3-И-NH_3-500 с коробкой соединительной

1 – баллон с ПГС;
2 – вентиль точной регулировки;
3 – ротаметр;
4 – сосуд для увлажнения ИБЯЛ.441411.001, заполненный на половину объема дистиллированной водой
5 – установка 368УО-R22 ИБЯЛ.064444.001 (диапазон от 0 до 200 мг/м) или установка R2000 ИБЯЛ.064444.002 (диапазон от 200 до 2000 мг/м);
6 – тройник;
7 – колпачок поверочный;
8 – сигнализатор;
9 – источник питания постоянного тока;
10 – трубка ПВХ 4х1,5;
11 – мультиметр В7-80 (в режиме вольтмет

Газовые соединения выполнить трубкой Ф-4Д 4х1,0 (длина 1,5 м).
Примечание – Допускается использовать в качестве сосуда для увлажнения любое другое приспособление, обеспечивающее увлажнение воздуха до (65±15) % при расходе (0,40 ± 0,05) л/мин.

Рисунок 4.4 – Схема проверки сигнализаторов СТГ-3-NH3-20, СТГ-3-NH3-500, СТГ-3-И-NH3-20, СТГ-3-И-NH3-500 при первичной поверке по ПГС

5 Подготовка к поверке

5.1 Перед проведением поверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- выполнить мероприятия по обеспечению условий безопасности;
- подготовить к работе средства поверки в соответствии с требованиями их эксплуатационной документации;
- проверить наличие паспортов и сроки годности баллонов с ПГС и источников микропотока;
- выдержать баллоны с ПГС при температуре поверки в течение 24 ч;
- ознакомиться с руководством по эксплуатации и подготовить сигнализатор к работе согласно ИБЯЛ.413411.051 РЭ.

ВНИМАНИЕ!

1 После проведения корректировки при подготовке к работе перед определением метрологических характеристик необходимо выдержать сигнализатор на атмосферном воздухе в течение 45 мин.

2 Для сигнализатора исполнения СТГ-3-NH_3-20; СТГ-3-И-NH_3-20; СТГ-3-NH_3-500; СТГ-3-И-NH_3-500 повторную подачу ПГС № 3 допускается проводить не ранее, чем через 30 мин после предыдущей во избежание повреждения (высыхания) электрохимического датчика.

6 Проведение поверки

6.1 Внешний осмотр

6.1.1 При внешнем осмотре сигнализатора должно быть установлено:

1) отсутствие внешних механических повреждений (царапин, вмятин и др.);

2) наличие пломб;

3) наличие маркировки сигнализатора, согласно разделу 1 ИБЯЛ.413411.051 РЭ;

4) комплектность сигнализатора, согласно разделу 1 ИБЯЛ.413411.051 РЭ;

5) наличие всех видов крепежа.

Примечание - Проверку комплектности сигнализатора проводить только при первичной поверке при выпуске из производства.

6.1.2 Сигнализатор считается выдержавшим внешний осмотр, если он соответствует указанным выше требованиям.

6.2 Опробование

6.2.1 Проверка электрического сопротивления изоляции

6.2.1.1 Проверку электрического сопротивления изоляции проводить при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности до 80 %. Электрическое питание сигнализатора должно быть отключено, ГСО-ПГС на сигнализатор не подавать.

6.2.1.2 Электрическое сопротивление изоляции измерять мегаомметром Ф4101. Измерительное напряжение 500 В прикладывать между соединенными вместе контактами 1,2,3,4,5,6,7,8,9 разъема сигнализатора и корпусом сигнализатора, обернутым алюминиевой фольгой.

Примечание - Для сигнализатора с коробкой соединительной измерительное напряжение прикладывать между соединенными вместе контактами клеммных колодок коробки соединительной и корпусом сигнализатора, обернутым алюминиевой фольгой.

6.2.1.3 Отсчет показаний проводить через 10 с или, если показания не устанавливаются, через 1 мин после приложения испытательного напряжения.

6.2.1.4 Сигнализатор считается выдержавшим проверку, если измеренное значение сопротивления изоляции не менее 40 МОм.

6.2.2 Проверка электрической прочности изоляции между цепями питания и корпусом сигнализатора

6.2.2.1 Проверку электрической прочности изоляции между цепями питания и корпусом сигнализатора проводить на пробойной установке УПУ-10М, испытательным напряжением переменного тока практически синусоидальной формы частотой 50 Гц. Электрическое питание сигнализатора должно быть отключено.

Проверку электрической прочности изоляции проводить при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности до 80 %;

6.2.2.2 Испытательное напряжение изменять от 0 до заданного значения за время от 5 до 20 с. Снижение испытательного напряжения от заданного значения до нуля осуществлять в течение такого же времени. Изоляцию выдержать под действием испытательного напряжения в течение 1 мин.

6.2.2.3 Испытательное синусоидальное напряжение частотой 50 Гц действующим значением 500 В прикладывать между соединенными вместе контактами 1,2,3,4,5,6,7,8,9 разъема сигнализатора и корпусом сигнализатора, обернутым алюминиевой фольгой.

Примечание - Для сигнализатора с коробкой соединительной испытательное синусоидальное напряжение прикладывать между соединенными вместе контактами клеммных колодок коробки соединительной и корпусом сигнализатора, обернутым алюминиевой фольгой.

6.2.2.4 Сигнализатор считается выдержавшим проверку, если за время испытания не наблюдается признаков пробоя или поверхностного перекрытия изоляции.

6.3 Определение метрологических характеристик

6.3.1 Определение основной погрешности сигнализатора

6.3.1.1 При определении основной абсолютной погрешности ПГС подавать в последовательности:

- при первичной поверке №№ 1-2-3-2-1-3;
- при периодической поверке №№ 1-2-3-1;

в течение времени, указанного в таблице 6.1.

ЗАКАЗАТЬ: СТГ-3 сигнализатор газов