



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.31.076.A № 43526

Срок действия до 11 августа 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
**Комплекты индикаторных средств санитарно-гигиенического контроля
(КИС-СГК)**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ОАО "ГосНИИхиманалит", г. Санкт-Петербург

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **47472-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ДКТЦ.413322.002 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **Первичная поверка при выпуске из
производства**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **11 августа 2011 г. № 4397**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

В.Н.Крутиков

"....." 2011 г.

Серия СИ

№ 001511

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты индикаторных средств санитарно-гигиенического контроля (КИС-СГК)

Назначение и область применения

Комплекты индикаторных средств санитарно-гигиенического контроля (далее – КИС-СГК) предназначены для снаряжения автоматических газосигнализаторов ГСБ-М, ГСБ-МВ с целью определения паров зарина, зомана и вещества типа V_x на уровне предельно допустимых концентраций в воздухе рабочей зоны (ПДК_{р.з.}).

КИС-СГК применяется в автоматических газосигнализаторах ГСБ-М, ГСБ-МВ предназначенных для контроля воздуха рабочей зоны производственных и иных помещений на объектах по хранению и уничтожению химического оружия.

Описание средства измерений

Принцип действия КИС-СГК заключается в обнаружении в окружающем воздухе определяемых веществ методом сравнения оптической плотности рабочего участка индикаторной ленты с контрольным значением (пороговым). С этой целью через рабочие участки индикаторной ленты последовательно прокачивается анализируемый воздух, затем они смачиваются рабочими растворами и фотометрируются.

За время фотометрирования происходит обесцвечивание рабочего участка индикаторной ленты со скоростью, определяемой наличием или отсутствием анализируемого вещества.

При наличии определяемых веществ обесцвечивание замедляется так, что в момент окончания фотометрирования оптическая плотность рабочего участка индикаторной ленты больше порогового значения.

Пороговое значение оптической плотности обеспечивает нейтральный светофильтр.

В состав КИС-СГК входят индикаторная лента и реактивы во флаконах. Один комплект индикаторных средств обеспечивает 60 зарядок автоматического газосигнализатора типа ГСБ. Время работы газосигнализатора при одной зарядке 26 часов.

КИС-СГК может использоваться в нормальных климатических условиях при температуре воздуха $(20 \pm 10)^\circ\text{C}$, относительной влажности $(20 \div 80)\%$ и атмосферном давлении (750 ± 30) мм рт. ст.

Внешний вид КИС-СГК представлен на рисунках 1, 2.



Рис.1



Рис.2

Метрологические и технические характеристики

Основные характеристики Комплектов индикаторных средств КИС-СГК с допускаемыми отклонениями приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателей	Пределы допускаемой относительной погрешности
1 Обеспечение обнаружения паров зарина, зомана, вещества типа V_x на уровне ПДК _{р.з.} : - по парам зарина $2,0 \times 10^{-5}$ мг/м ³ - по парам зомана $1,0 \times 10^{-5}$ мг/м ³ - по парам типа вещества V_x $5,0 \times 10^{-6}$ мг/м ³	± 20%
1 Лента индикаторная: а) внешний вид б) ширина, мм в) длина, м г) диаметр рулона, мм д) скорость впитывания рабочего раствора № 2, с е) растекаемость рабочего раствора № 2, мм	Белая, без текстильного брака и цветных зароботанных нитей 16,0±1,0 8,0±0,5 70,0±5,0 3,0±1 16,0±5,0
2 Показатель активности водородных ионов раствора реактива № 1	7,6±0,1
3 Буферная емкость раствора реактива № 1, (количество 0,1 н соляной кислоты, пошедшей на титрование 10 мл раствора при изменении рН на 1), мл	Не менее 3,5
7 Оптическая плотность раствора реактива № 3, разбавленного в 100 раз при $\lambda_{\max}=620$ нм	0,66±0,06
8 Контрольное время (тк) для рабочих растворов № 1 и 2, с	30÷70
9 Масса, кг не более	5,0
10 Габаритные размеры Комплекта индикаторных средств КИС-СГК в упаковке, мм, не более	165*325*325
11 Срок службы, лет, не менее	1

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

КИС-СГК имеет следующую комплектность:

- упаковка с реактивом № 1

- 1 шт. (6 флаконов)

- упаковка с реактивом № 2	- 1 шт. (6 флаконов)
- упаковка с реактивом № 3	- 1 шт. (6 флаконов)
- упаковка с реактивом № 4	- 1 шт. (6 флаконов)
- упаковка с лентой	- 60шт.
- фильтр противопылевой	- 4 шт.
- ножницы металлические	- 1 шт.
- ящик фанерный	- 1 шт.
- паспорт	- 1 шт.
- укладочный лист	- 1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методики (методы) измерений приведены в эксплуатационной документации.

Поверка

осуществляется в соответствии с документом «Комплект индикаторных средств санитарно-гигиенического контроля. Методика поверки. ДКТЦ.413322.002 МП», утвержденным ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ «Инверсия» в 2011 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- анализатор жидкости «Эксперт-001» или другой прибор с аналогичными характеристиками (диапазон измерений рН 0 ÷ 14, точность измерения ± 0,02 рН);
- газодинамическая установка ГДУ-33 РЮАЖ.441372.033 (точность поддержания заданной концентрации ± 15%);
- фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 (спектральный диапазон 315÷990 нм, диапазон измерения оптических плотностей 0÷3, основная погрешность измерения не более ± 0,5%), или другой прибор с аналогичными характеристиками;
- стенд контроля КИС ИЮВТ.442291.068 (Диапазон концентраций ОВ от 0,5 до 10000 ПДК_{р.з.}, рабочий диапазон температур – от минус 50 °С до плюс 60 °С с точностью установления ± 2 °С);
- ГСО 8246-2003 состава зарина, с массовой долей основного вещества 91,0 ÷ 95,0 %;
- ГСО 8247-2003 состава зомана, с массовой долей основного вещества 91,0 ÷ 95,0 %;
- ГСО 8249-2004 состава аналога вещества Vx, с массовой долей основного вещества 91,0 ÷ 95,0 %.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплектам индикаторных средств санитарно-гигиенического контроля (КИС-СГК)

ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Технические условия ДКТЦ.413322.002 ТУ.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;

- при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда.

Изготовитель

ОАО «ГосНИИхиманалит» 190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 17.
Тел.: (812) 786-61-59, факс: (812) 252-48-47, E-mail: himan@atlant.ru, himan@peterstar.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ «Инверсия» 107031, г. Москва, ул. Рождественка, д. 27,
Аттестат аккредитации № 30076-08
Тел.: (495) 608-45-56, факс: (495) 608-49-62, E-mail: inversiyaDIR@yandex.ru.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

В.Н. Крутиков

М.п. «_____» _____ 2011г.