

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ИСКУССТВЕННОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ СЕРОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ (СС-Ю-1)

ГСО 10518-2014

Назначение стандартного образца:

- поверка, калибровка, градуировка средств измерений, а также контроль метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа;
- аттестация методик (методов) измерений;
- контроль точности результатов измерений, полученных по методикам (методам) в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами.
Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: нефтегазовая и химическая промышленность.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой искусственную газовую смесь. Компоненты – сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), карбонилсульфид (COS), дисульфид углерода (CS_2), метилмеркаптан (CH_3SH), этилмеркаптан (C_2H_5SH), диметилсульфид (C_2H_6S), изо-пропилмеркаптан ($i-C_3H_7SH$), пропилмеркаптан (C_3H_7SH), метилэтилсульфид (C_3H_8S), втор-бутилмеркаптан (втор- C_4H_9SH), трет-бутилмеркаптан (трет- C_4H_9SH), изо-бутилмеркаптан ($i-C_4H_9SH$), бутилмеркаптан (C_4H_9SH), диэтилсульфид ($C_4H_{10}S$), гелий (He), аргон (Ar), азот (N_2), метан (CH_4), пропан (C_3H_8). Смесь находится под давлением (0,5 – 10) МПа, в баллоне из алюминия по ТУ 1411-016-03455343-2004, а также алюминиевых баллонах типа Luxfer или нержавеющей стали 12X18H10T, 03X17H14M2, 03X17H14M3 по ГОСТ 5632-2014, в том числе композиционных баллонах с лейнером из нержавеющей стали, вместимостью (1 – 50) $дм^3$, снабженном вентилем из нержавеющей стали.

Т а б л и ц а 1 – Исходные газы, применяемые для приготовления стандартного образца

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества*
H_2S	ТУ 2114-045-03535913-2008, Aldrich № 295442
SO_2	ГОСТ 2918-79, Fluka № 84694
COS	Aldrich № 295124
CS_2	ГОСТ 19213-73, Aldrich № 270660
CH_3SH	Aldrich № 295515, Aldrich № 742805
C_2H_5SH	Aldrich № E3708, Fluka № 80534, Aldrich W425800
C_2H_6S	Aldrich № 274380, Aldrich № 528021, Fluka № 41624
$i-C_3H_7SH$	Aldrich № W389706, Aldrich № 50773
C_3H_7SH	Aldrich № P50757
C_3H_8S	Aldrich № 283317
втор- C_4H_9SH	Aldrich № 424463, SAFC102911
трет- C_4H_9SH	Aldrich № 306975, Aldrich № 109207
$i-C_4H_9SH$	Aldrich № 112917
C_4H_9SH	Aldrich № 109207, Aldrich № 112925
$C_4H_{10}S$	Aldrich № 107247

Окончание таблицы 1

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества*
He	ТУ 51-940-80, ТУ 0271-006-72689906-2014, ТУ 0271-001-45905715-02, ТУ 0271-135-31323949-2005, Fluka № 00488
Ar	ГОСТ 10157-2016, ТУ 2114-004-72689906-2014, ТУ 2114-005-05798345-2009, ТУ 2114-005-0024760-99, ТУ 6-21-12-94, ТУ 2114-006-45905715-2010, ТУ 2114-005-53373468-2006, Aldrich № 295000
N ₂	ГОСТ 9293-74, ТУ 2114-003-72689906-2014, ТУ 2114-009-45905715-2011, Fluka №00474
CH ₄	ТУ 51-841-87, Aldrich №463035
C ₃ H ₈	ТУ 51-882-90, Aldrich №536172, Linde № 32367917

*Допускается использовать исходные вещества с характеристиками не хуже указанных.

Форма выпуска: серийное непрерывное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – молярная доля компонента, млн⁻¹ (%); объемная доля компонента, млн⁻¹; массовая доля компонента, млн⁻¹; массовая концентрация компонента, мг/м³.

Нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики стандартного образца

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Сероводород (H ₂ S)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 496	15	7
	Массовая доля, млн ⁻¹	св. 496 до 4974	15	5
		от 0,01 до 1,1	100	58
		св. 1,1 до 2,1	20	10
		св. 2,1 до 21	20	8
		св. 21 до 1035	15	7
		св. 1035 до 8440	15	5
Сероводород (H ₂ S)	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 0,7	100	58
		св. 0,7 до 1,4	20	10
		св. 1,0 до 14	20	8
		св. 14 до 708	15	7
		св. 708 до 7089	15	5

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D, \%$	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Диоксид серы (SO ₂)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 491	15	7
		св. 491 до 4924	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,0	100	58
		св. 2,0 до 4,0	20	10
		св. 4,0 до 40	20	8
		св. 40 до 1946	15	7
		св. 1946 до 15865	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,3	100	58
		св. 1,3 до 2,7	20	10
		св. 2,7 до 27	20	8
		св. 10 до 1332	15	7
		св. 1332 до 13325	15	5
Карбонил-сульфид (COS)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 495	15	7
		св. 495 до 4964	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,7	20	10
		св. 3,7 до 37	20	8
		св. 37 до 1825	15	7
		св. 1825 до 14876	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,2	100	58
		св. 1,2 до 2,5	20	10
		св. 2,5 до 25	20	8
		св. 10 до 1249	15	7
		св. 1249 до 12494	15	5

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Дисульфид углерода (CS ₂)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 484	15	7
		св. 484 до 4848	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,4	100	58
		св. 2,4 до 4,7	20	10
		св. 4,7 до 47	20	8
		св. 47 до 2313	15	7
		св. 2313 до 18856	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,6	100	58
		св. 1,6 до 3,2	20	10
		св. 3,2 до 32	20	8
		св. 32 до 1583	15	7
		св. 1583 до 15837	15	5
Метил-меркаптан (CH ₃ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 490	15	7
		св. 490 до 4914	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 1,5	100	58
		св. 1,5 до 3,0	20	10
		св. 3,0 до 30	20	8
		св. 30 до 1462	15	7
		св. 1462 до 11914	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,0	100	58
		св. 1,0 до 2,0	20	10
		св. 2,0 до 20	20	8
		св. 20 до 1000	15	7
		св. 1000 до 10005	15	5

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Этил-меркаптан (C ₂ H ₅ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 483	15	7
		св. 483 до 4838	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 1,4	100	58
		св. 1,4 до 2,9	20	10
		св. 2,9 до 29	20	8
		св. 29 до 1400	15	7
		св. 1400 до 11409	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,0	100	58
св. 1,0 до 1,9		20	10	
св. 1,9 до 19		20	8	
св. 19 до 958		15	7	
св. 958 до 9582		15	5	
Диметил-сульфид (C ₂ H ₆ S)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 501	15	7
		св. 501 до 5024	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,9	20	10
		св. 3,9 до 39	20	8
		св. 39 до 1888	15	7
		св. 1888 до 15386	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,3	100	58
св. 1,3 до 2,6		20	10	
св. 2,6 до 26		20	8	
св. 26 до 1292		15	7	
св. 1292 до 12922		15	5	

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допустимых аттестованных значений	Пределы допустимого относительного отклонения $\pm D$, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Изопропил-меркаптан (i-C ₃ H ₇ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,4	100	58
		св. 0,4 до 0,9	20	10
		св. 0,9 до 9,0	20	8
		св. 9,0 до 476	15	7
		св. 476 до 4750	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,4	100	58
		св. 2,4 до 4,7	20	10
		св. 4,7 до 47	20	8
		св. 47 до 2314	15	7
		св. 2314 до 18860	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,6	100	58
		св. 1,6 до 3,2	20	10
		св. 3,2 до 32	20	8
		св. 32 до 1584	15	7
		св. 1584 до 15839	15	5
Пропил-меркаптан (C ₃ H ₇ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 470	15	7
		св. 470 до 4695	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,4	100	58
		св. 2,4 до 4,7	20	10
		св. 4,7 до 47	20	8
		св. 47 до 2314	15	7
		св. 2314 до 18860	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,6	100	58
		св. 1,6 до 3,2	20	10
		св. 3,2 до 32	20	8
		св. 32 до 1584	15	7
		св. 1584 до 15839	15	5

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Метилэтил-сульфид (C ₃ H ₈ S)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 481	15	7
		св. 481 до 4800	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,4	100	58
		св. 2,4 до 4,7	20	10
		св. 4,7 до 47	20	8
		св. 47 до 2314	15	7
		св. 2314 до 18861	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,6	100	58
св. 1,6 до 3,2		20	10	
св. 3,2 до 32		20	8	
св. 32 до 1584		15	7	
св. 1584 до 15840		15	5	
Вторбутил-меркаптан (втор-C ₄ H ₉ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 460	15	7
		св. 460 до 4612	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,8	100	58
		св. 2,8 до 5,6	20	10
		св. 5,6 до 56	20	8
		св. 56 до 2740	15	7
		св. 2740 до 22335	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,9	100	58
св. 1,9 до 3,8		20	10	
св. 3,8 до 38		20	8	
св. 38 до 1876		15	7	
св. 1876 до 18758		15	5	

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Третбутил-меркаптан (трет- C_4H_9SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 470	15	7
		св. 470 до 4713	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,8	100	58
		св. 2,8 до 5,6	20	10
		св. 5,6 до 56	20	8
		св. 56 до 2740	15	7
		св. 2740 до 22335	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,8	20	10
		св. 3,8 до 38	20	8
		св. 38 до 1876	15	7
		св. 1876 до 18758	15	5
Изобутил-меркаптан (i- C_4H_9SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 459	15	7
		св. 459 до 4597	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,8	100	58
		св. 2,8 до 5,6	20	10
		св. 5,6 до 56	20	8
		св. 56 до 2740	15	7
		св. 2740 до 22335	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,8	20	10
		св. 3,8 до 38	20	8
		св. 38 до 1876	15	7
		св. 1876 до 18758	15	5

Продолжение таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Бутил-меркаптан (C ₄ H ₉ SH)	Молярная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 453	15	7
Диэтил-сульфид (C ₄ H ₁₀ S)	Молярная доля, млн ⁻¹	св. 453 до 4537	15	5
	Массовая доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 2,8	100	58
		св. 2,8 до 5,6	20	10
		св. 5,6 до 56	20	8
		св. 56 до 2740	15	7
		св. 2740 до 23335	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,8	20	10
		св. 3,8 до 38	20	8
		св. 38 до 1876	15	7
	Молярная доля, млн ⁻¹	св. 1876 до 18758	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 500	15	7
		св. 500 до 5000	15	5
	Объемная доля, млн ⁻¹	от 0,01 до 0,5	100	58
		св. 0,5 до 1,0	20	10
		св. 1,0 до 10	20	8
		св. 10 до 501	15	7
	Массовая доля, млн ⁻¹	св. 501 до 5024	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 2,8	100	58
		св. 2,8 до 5,6	20	10
		св. 5,6 до 56	20	8
		св. 56 до 2740	15	7
		св. 2740 до 22335	15	5
	Массовая концентрация, мг/м ³	от 0,01 до 1,9	100	58
		св. 1,9 до 3,8	20	10
		св. 3,8 до 38	20	8
		св. 38 до 1876	15	7
	Массовая концентрация, мг/м ³	св. 1876 до 18758	15	5

Окончание таблицы 2

Компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности (U, %)* при коэффициенте охвата k=2
Азот (N ₂)	Молярная доля, %	от 0,001 до 0,05 от 90 до 99,5	15 1	7 0,2
Гелий (He)	Молярная доля, %	от 0,001 до 0,05 от 90 до 99,5	15 1	7 0,2
Пропан (C ₃ H ₈)	Молярная доля, %	от 0,001 до 0,05 от 90 до 99,5	15 1	7 0,2
Метан (CH ₄)	Молярная доля, %	от 0,001 до 0,05 от 90 до 99,5	15 1	7 0,2

* Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности соответствуют границам допускаемых значений относительной погрешности ($\pm \Delta_0$) при доверительной вероятности (P=0,95). Значения молярной доли, объемной доли, массовой доли компонентов могут быть ниже нижней границы интервала допускаемых аттестованных значений. При этом относительная расширенная неопределенность не нормируется, и данные компоненты в паспорте стандартного образца не приводятся.

Т а б л и ц а 3 – Коэффициенты сжимаемости компонентов при температуре 20 °С и давлении 101,325 кПа

Компонент	Коэффициент сжимаемости
Сероводород (H ₂ S)	0,99
Диоксид серы (SO ₂)	0,98
Карбонилсульфид (COS)	0,988
Дисульфид углерода (CS ₂)	0,965
Метилмеркаптан (CH ₃ SH)	0,978
Этилмеркаптан (C ₂ H ₅ SH)	0,963
Изо-пропилмеркаптан (i-C ₃ H ₇ SH)	0,95
Пропилмеркаптан (C ₃ H ₇ SH)	0,939
Втор-бутилмеркаптан (втор-C ₄ H ₉ SH)	0,918
Трет-бутилмеркаптан (трет-C ₄ H ₉ SH)	0,938
Изо-бутилмеркаптан (i-C ₄ H ₉ SH)	0,915
Бутилмеркаптан (C ₄ H ₉ SH)	0,903
Гелий (He)	1,005
Аргон (Ar)	0,9993
Азот (N ₂)	0,9997
Метан (CH ₄)	0,9981
Пропан (C ₃ H ₈)	0,9834

Срок годности экземпляра: 12 месяцев.

Знак утверждения типа: наносится печатным способом в правом нижнем углу первого листа паспорта.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца, паспорт стандартного образца.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

ТУ 2114-001-72689906-2014 «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава. Технические условия» с изменением № 1.

На общие метрологические и технические требования: ГОСТ Р 8.776-2011 «Стандартные образцы состава газовых смесей. Общие метрологические и технические требования».

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):** ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия» и др.

ГОСТ Р 53367-2009 «Газ горючий природный. Определение серосодержащих компонентов хроматографическим методом».

- **на методики поверки (калибровки):** МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки» и др.

3. Нормативный документ на государственную поверочную схему: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2664 от 14.12.2018 г. «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах». В соответствии с государственной поверочной схемой СО выполняет функцию стандартного образца 2-го разряда.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: один раз в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартных образцов представлен экземпляр СО, баллон № М399959, дата выпуска 31.03.2019 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Югра-ПГС» (ООО «Югра-ПГС»), 628422, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, город Сургут, улица Сосновая, дом 74, корпус 1. ИНН 8602238132.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Югра-ПГС» (ООО «Югра-ПГС»), 628422, Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, город Сургут, улица Сосновая, дом 74, корпус 1.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2019 г.