

№ п/п	№ ГСО по Гос реестру	Компонентный состав	Размерность	Интервал значений	Пределы допускаемого отклонения, ± Д, %	Пределы допускаемой относительной погрешности ± Δ ₀ , %	Разряд	Номер сертификата (свидетельства)/ срок действия
1	7913-2001	C ₃ H ₈ -N ₂	мЛН ⁻¹ (мг/м ³)	248 (455)	25 абс. (45 абс.)	9 абс. (17 абс.)	2	2723 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
2	7914-2001	C ₃ H ₈ -N ₂	мЛН ⁻¹ (мг/м ³)	123 (225)	14 абс. (25 абс.)	9 абс. (17 абс.)	2	2724 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
3	7915-2001	C ₆ H ₁₄ -N ₂	мЛН ⁻¹ (мг/м ³)	127 (455)	13 абс. (45 абс.)	5 абс. (17 абс.)	2	2725 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
4	7916-2001	C ₆ H ₁₄ -N ₂	мЛН ⁻¹ (мг/м ³)	63 (225)	7 абс. (25 абс.)	5 абс. (17 абс.)	2	2726 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
5	7917-2001	O ₂ -Ar	%	0,060	0,007	0,007	2	2727 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
6	7918-2001	O ₂ -Ar	%	0,100	0,010	0,007	2	2728 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
7	7919-2001	O ₂ -Ar	%	0,210	0,007	0,010	2	2729 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
8	7920-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	0,250 (1,80)	0,035 абс. (0,25 абс.)	0,015 абс. (0,11 абс.)	2	2730 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
9	7921-2001	NH ₃ -воздух	мЛН ⁻¹ (мг/м ³)	191 (135)	31 абс. (22 абс.)	12 абс. (8 абс.)	2	2731 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010
10	7922-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	0,071 (0,50)	0,004 абс. (0,03 абс.)	0,003 абс. (0,02 абс.)	2	2732 / 30.07.2017 ТУ 2114-001-00226247-2010

11	7923-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	0,212 (1,50)	0,011 абс. (0,08 абс.)	0,008 абс. (0,06 абс.)	2	2733 / 30.07.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
12	7924-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	0,34 (2,4)	0,03 абс. (0,2 абс.)	0,014 абс. (0,10 абс.)	2	2734 / 30.07.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
13	7925-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	1,06 (7,50)	0,14 абс. (1,0 абс.)	0,04 абс. (0,3 абс.)	2	2735 / 30.07.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
14	7926-2001	NH ₃ -воздух	% (г/м ³)	1,34 (9,50)	0,14 абс. (1,0 абс.)	0,05 абс. (0,4 абс.)	2	2736 / 30.07.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
15	8736-2006	NO-N ₂	млн ⁻¹	от 21 до 100	20	5	1	2535/2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
16	8737-2006	NO-N ₂	млн ⁻¹	от 101 до 500	10	4	1	2536/2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
17	8738-2006	NO-N ₂	млн ⁻¹	от 501 до 5000	10	3	1	2537/2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
18	8740-2006	NO ₂ -N ₂	млн ⁻¹	от 21 до 100	20	5	1	2539/2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
19	8741-2006	NO ₂ -N ₂	млн ⁻¹	от 101 до 500	10	4	1	2540/2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
20	8742-2006	NO ₂ -N ₂	млн ⁻¹	от 501 до 5000	10	3	1	2541 /2 / 30.07.2017 ТУ 6-16-2956-92
21	10094-2012	O ₂ -Ar	%	от 80,0 до 95,0	1,0 абс.	0,10 абс.	1	2607 / 22.08.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
22	10095-2012	CH ₄ -воздух	%	от 1,00 до 2,50	0,06 абс.	0,04 абс.	1	2608 / 22.08.2017 ТУ 2114-001- 00226247-2010
23	10239-2013	Хладон 114B2 (C ₂ Br ₂ F ₄) воздух	млн ⁻¹	15 – 130 остальное	10	Δ ₀ = - 0,01·X+6,3	1	3247 / 23.08.2018 ТУ 2114-001- 00226247-2010

24	10343-2013	Хладон 134А (C ₂ H ₂ F ₄) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 остальное	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$	1	3512/2 / 16.12.2018 ТУ 6-16-2956-92
25	10344-2013	Хладон 12 (CCl ₂ F ₂) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 остальное	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$	1	3513 / 16.12.2018 ТУ 2114-001- 00226247-2010
26	10345-2013	Хладон 22 (CHClF ₂) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 остальное	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$	1	3514 / 16.12.2018 ТУ 2114-001- 00226247-2010
27	10346-2013	Хладон 410а (CHF ₂ CF ₃ +CH ₂ F ₂) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 остальное	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$	1	3515 / 16.12.2018 ТУ 2114-001- 00226247-2010
28	10350-2013	Хладон 227еа (C ₃ HF ₇) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 остальное	10 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$	1	3519/2 / 16.12.2018 ТУ 6-16-2956-92
29	10349-2013	Бутан (C ₄ H ₁₀) N ₂ (воздух)	%	от 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 св. 0,5 до 0,7 остальное	10 5 5	$\Delta_0 = -15,15 \cdot X + 4,01$ $\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 2,75$ 1,5	1	3518/2 / 16.12.2018 ТУ 6-16-2956-92
30	10463-2014 СО состава газовой смеси углеводород ных газов (УГ-А-1)	CH ₄ -N ₂ , воздух	%	от 0,0010 до 0,020 св. 0,020 до 0,10 св. 0,10 до 1,0 св. 1 до 20 св. 20 до 50	10 5 5 5 4	U = - 105,2·X+4,1 2 U = - 1,33·X+2,13 U = - 0,011·X+0,811 U = - 0,013·X+0,867	1	3806 / 18.08.2019 ТУ 2114-001- 00226247-2010
		C ₃ H ₈ -N ₂ , He, воздух		от 0,010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 св. 0,5 до 20	5 5 5	U = - 22,22·X+4,22 U = - 1,25·X+2,125 U = - 0,046·X+1,523		
		C ₆ H ₁₄ -N ₂ , воздух		от 0,0010 до 0,010 св. 0,010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50	10 5 5	4 U = - 22,22·X+4,22 U = - 1,25·X+2,125		
31	7920-2001	NH ₃ +воздух	%	0,250	0,035 абс.	0,015 абс.	2	ТУ 2114-001- 00226247-2010
32	7921-2001	NH ₃ + воздух	млн ⁻¹	191	31 абс.	12 абс.	2	ТУ 2114-001- 00226247-2010
33	7922-2001	NH ₃ + воздух	%	0,071	0,004 абс.	0,003 абс.	2	ТУ 2114-001- 00226247-2010

34	7923-2001	NH ₃ + воздух	%	0,212	0,011 абс.	0,008 абс.	2	ТУ 2114-001-00226247-2010
35	7924-2001	NH ₃ + воздух	%	0,34	0,03 абс.	0,014 абс.	2	ТУ 2114-001-00226247-2010
36	7925-2001	NH ₃ + воздух	%	1,06	0,14 абс.	0,04 абс.	1	ТУ 2114-001-00226247-2010
37	7926-2001	NH ₃ + воздух	%	1,34	0,14 абс.	0,05 абс.	1	ТУ 2114-001-00226247-2010
38	10467-2014	NH ₃ - N ₂ (воздух)	%	от 0,010 до 0,050 св. 0,050 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	10 5 5	4 -1,11•X+4,05 3,5	1	ТУ 2114-001-00226247-2010
		SO ₂ - N ₂ (воздух)		от 0,0020 до 0,010 св. 0,010 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	10 5 5	4 -2,04•X+4,02 -0,4•X+3,2		
39	10468-2014	NH ₃ - N ₂ (воздух)	%	от 0,0020 до 0,010 св. 0,010 до 0,10	15 10	-125•X+8,25 -22,22•X+7,22	2	ТУ 2114-001-00226247-2010
		SO ₂ N ₂ (воздух)		от 0,0020 до 0,010 св. 0,010 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	15 10 10	6 -2,04•X+6,02 -0,4•X+5,2		

№ п/п	№ ГСО-ПГС	Определяемый компонент	Фоновый компонент	Единицы измерения	Интервал значений	Пределы допускаемого относительного отклонения, ± Д, %	Пределы допускаемой относительной погрешности ± Δ ₀ , %	Разряд	Номер сертификата (свидетельства)/ срок действия
40	10463-2014 СО состава газовой смеси углеводородных газов (УГ-А-1)	CH ₄	N ₂ , воздух	%	от 0,0010 до 0,020 св. 0,020 до 0,10 св. 0,10 до 1,0 св. 1 до 20 св. 20 до 50	10 5 5 5 4	U = - 105,2•X+4,1 2 U = - 1,33•X+2,13 U = - 0,011•X+0,811 U = - 0,013•X+0,867	1	3806/18.08.2019 ТУ 2114-001-00226247-2010
		C ₃ H ₈	N ₂ , He, воздух	%	от 0,010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 св. 0,5 до 20	5 5 5	U = - 22,22•X+4,22 U = - 1,25•X+2,125 U = - 0,046•X+1,523		
		C ₆ H ₁₄	N ₂ , воздух	%	от 0,0010 до 0,010 св. 0,010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50	10 5 5	4 U = - 22,22•X+4,22 U = - 1,25•X+2,125		

41	10464-2014 СО состава газовой смеси углеводородных газов (УГ-А-2)	CH ₄	N ₂	%	от 0,5 до 20	5	3	2	3807/18.08.2019 ТУ 2114-001-00226247-2010
					св. 20 до 70	4	U = - 0,05·X+4,0		
					св. 70 до 97	3	U = - 0,011·X+1,278		
		C ₃ H ₈	N ₂ , He		от 0,0010 до 0,10	10	U = - 30,303·X+8,03		
					св. 0,10 до 0,50	5	U = - 8,75·X+5,875		
					св. 0,5 до 20	5	3		
		C ₆ H ₁₄	N ₂ , воздух		от 0,0010 до 0,010	10	U = - 111,11·X+8,11		
					св. 0,010 до 0,10	5	U = - 22,22·X+7,22		
					св. 0,10 до 0,50	5	U = - 5·X+5,5		
42	10465-2014 СО состава газовой смеси инертных и постоянных газов (ИП-А-1)	CO	N ₂ , воздух	%	от 0,00010 до 0,0010	20	U = - 1111,1·X+5,11	1	3808/18.08.2019 ТУ 2114-001-00226247-2010
					св. 0,0010 до 0,0030	0,00020 абс.	U = - 1000·X+5,0		
					св. 0,0030 до 0,10	5	2		
					св. 0,10 до 0,50	5	U = - 1,25·X+2,125		
					св. 0,5 до 5,0	5	U = - 0,156·X+1,578		
					св. 5 до 20	5	U = - 0,02·X+0,9		
					св. 20 до 70	4	U = - 0,007·X+0,64		
		св. 70 до 97	2		U = - 0,0019·X+0,28				
		CO ₂	N ₂ , воздух		от 0,0040 до 0,10	5	U = - 14,5·X+3,95		
					св. 0,10 до 0,20	5	U = - 5·X+3,0		
					св. 0,20 до 0,50	5	U = - 1,66·X+2,33		
					св. 0,5 до 2,0	5	U = - 0,467·X+1,733		
					св. 2 до 20	5	U = - 0,017·X+0,833		
					св. 20 до 50	4	U = - 0,01·X+0,707		
					св. 50 до 80	3	U = - 0,003·X+0,34		
св. 80 до 97	2	0,1							
H ₂ или D ₂	N ₂ , воздух, O ₂	от 0,10 до 0,50	10	U = - 2,5·X+2,75					
		св. 0,5 до 3,0	5	U = - 0,28·X+1,64					
		св. 3 до 10	5	0,8					
		св. 10 до 20	5	U = - 0,02·X+1,0					
		св. 20 до 70	4	U = - 0,008·X+0,76					
		св. 70 до 90	2	U = - 0,005·X+0,55					
		св. 90 до 95	0,5 абс.	0,1					
св. 95 до 97	0,2 абс.	U = - 0,03·X+2,95							
св. 97 до 99	0,2 абс.	0,04							
O ₂	N ₂ , Ar, He, H ₂ , D ₂	от 0,10 до 0,50	10	U = - 2,5·X+2,75					
		св. 0,5 до 5,0	5	U = - 0,156·X+1,578					
		св. 5 до 10	5	0,8					
		св. 10 до 20	5	U = - 0,03·X+1,1					

					св. 20 до 70 св. 70 до 95 св. 95 до 99	4 2 0,2 абс.	$U = - 0,007 \cdot X + 0,64$ $U = - 0,004 \cdot X + 0,43$ $U = - 0,0025 \cdot X + 0,287$		
	10465-2014 СО состава газовой смеси инертных и постоянных газов (ИП-А-1)	N ₂	He	%	от 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97	5 4 2	$U = - 0,046 \cdot X + 1,523$ $U = - 0,008 \cdot X + 0,76$ $U = - 0,004 \cdot X + 0,48$	1	3808/18.08.2019 ТУ 2114-001-00226247-2010
		He	N ₂		от 1,0 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97	5 4 2	$U = - 0,047 \cdot X + 1,547$ $U = - 0,008 \cdot X + 0,76$ $U = - 0,004 \cdot X + 0,48$		
		Ar	N ₂		от 1,0 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97	5 4 2	$U = - 0,047 \cdot X + 1,547$ $U = - 0,008 \cdot X + 0,76$ $U = - 0,004 \cdot X + 0,48$		
		O ₂	N ₂		от 0,5 до 1,0 св. 1,0 до 2,0 св. 2 до 5 св. 5 до 20 св. 20 до 50	10 5 5 5	$U = - 4,0 \cdot X + 6,0$ $U = - 0,333 \cdot X + 2,667$ $U = - 0,019 \cdot X + 1,373$		
					CO ₂	св. 5 до 15 св. 15 до 30	5 5		
43	10466-2014 СО состава газовой смеси инертных и постоянных газов (ИП-А-2)	CO	N ₂ , воздух	%	от 0,00010 до 0,0010 св. 0,0010 до 0,10 св. 0,10 до 0,50 св. 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97	20 10 5 5 4 2	$U = - 2222 \cdot X + 10,2$ $U = - 30,3 \cdot X + 8,03$ $U = - 5 \cdot X + 5,5$ $U = - 0,052 \cdot X + 4,04$ $U = - 0,007 \cdot X + 0,919$	2	3809/18.08.2019 ТУ 2114-001-00226247-2010
					CO ₂	N ₂	от 0,00030 до 0,0012 св. 0,0012 до 0,0040 от 0,10 до 0,50 св. 0,5 до 20 св. 20 до 70 св. 70 до 97		
		O ₂	Ar				от 0,050 до 0,10 св. 0,10 до 0,50		
44	10467-2014 СО состава газовой смеси химически	NH ₃	N ₂ , воздух	%	от 0,010 до 0,050 св. 0,050 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	10 5 5	$U = - 1,11 \cdot X + 4,05$ $U = - 3,5$	1	3810 / 18.08.2019
		SO ₂	N ₂ , воздух		от 0,0020 до 0,010	10	$U = - 4$		

	активных газов (ХАГ-А-1)				св. 0,010 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	5 5	$U = - 2,04 \cdot X + 4,02$ $U = - 0,4 \cdot X + 3,2$		
45	10468-2014 СО состава газовой смеси химически	NH_3	N_2 , воздух	%	от 0,0020 до 0,010 св. 0,010 до 0,10	15 10	$U = - 125 \cdot X + 8,25$ $U = - 22,22 \cdot X + 7,22$	2	3811/18.08.2019 ТУ 2114-001- 00226247-2010
		SO_2	N_2 , воздух		от 0,0020 до 0,010 св. 0,010 до 0,50 св. 0,5 до 3,0	15 10 10	6 $U = - 2,04 \cdot X + 6,02$ $U = - 0,4 \cdot X + 5,2$		
	активных газов (ХАГ-А-2)								