

06 ГАЗЫ

06.01 Поверочные газовые смеси – стандартные образцы состава

Применяются для градуировки, калибровки, поверки газоаналитических приборов и систем, для аттестации методик выполнения измерений содержания компонентов газовых сред, для контроля точности результатов измерений, выполняемых с помощью анализаторов универсального назначения (газовых хроматографов, масс-спектрометров и других).

Приготавливаются путем смешения чистых газов в заданных соотношениях.

В зависимости от уровня точности поверочные газовые смеси (ПГС) подразделяются на три разряда: нулевой, первый и второй.

Выпускаются по ТУ 6-16-2956-92.

Код по ОКП 21 1495.

Поставляются и хранятся в баллонах.

Вид баллона	Вместимость баллона, дм ³	Давление смеси, МПа	Примечание
Баллоны из углеродистой или легированной стали	2-12	6,9-10	1, 2
Специальные баллоны (из нержавеющей стали, алюминия, с обработанной внутренней поверхностью)	1-10	6,9-10	2
Баллоны аэрозольные	0,45-1,0	0,8-1,0	3, 4

Примечание: 1. Кроме ПГС, включающих сероводород и диоксид азота.

2. Давление смесей с легко конденсируемыми компонентами снижено на 3-5 МПа.

3. Кроме ПГС, включающих оксид и диоксид азота, диоксид серы, аммиак, гексан.

4. Кроме ПГС нулевого разряда.

В соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) ПГС выполняют функции рабочих эталонов 0-го, 1-го и 2-го разрядов.

В комплект поставки входит паспорт, содержание которого соответствует ИСО 6141-2000.

Гарантийные сроки годности 1-2 года.

Метрологические характеристики поверочных газовых смесей представлены в таблицах на стр. 29-62.

Пояснения к таблицам:

1) Состав ПГС 2-го и 1-го разряда выражается в единицах объемной доли компонента, ПГС нулевого разряда – в единицах молярной доли компонента.

2) Заказываемые значения объемной (молярной) доли компонента должны находиться в интервале номинальных значений, установленных для ПГС с выбранным регистрационным номером. Компоненты помеченные «*» включаются в смесь по специальному заказу.

3) Пределы допускаемого отклонения от заказываемых значений (Д) представлены в абсолютной форме или в относительной форме, в последнем случае они помечаются “%, отн.”.

4) Пределы допускаемой погрешности (Δ) представляются в абсолютной форме числом или формулой $\Delta = a \cdot X + b$, где X обозначает действительное (указываемое в паспорте) значение объемной (молярной) доли определяемого компонента, или в относительной форме, в последнем случае они помечаются “%, отн.”.

5) Содержание фоновых компонентов (газ разбавитель) выражается как остальное (сокращенно - ост.). В скобках указываются другие возможные фоновые компоненты.

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения $\pm\Delta$	Пределы допускаемой погрешности $\pm\Delta$	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.001 (ГСО 3710-87)	O ₂ +N ₂	0,050		0,006	0,004	2
06.01.002 (ГСО 3711-87)	O ₂ +N ₂	0,094		0,006	0,004	1
06.01.003 (ГСО 3712-87)	O ₂ +N ₂	0,100		0,010	0,006	2
06.01.004 (ГСО 3713-87)	O ₂ +N ₂	0,190		0,010	0,006	1
06.01.005 (ГСО 3714-87)	O ₂ +N ₂	0,250		0,025	0,015	2
06.01.006 (ГСО 3715-87)	O ₂ +N ₂	0,475		0,025	0,020	1
06.01.007 (ГСО 3716-87)	O ₂ +N ₂	0,50		0,05	0,02	2
06.01.008 (ГСО 3717-87)	O ₂ +N ₂	0,94		0,06	0,04	2
06.01.009 (ГСО 3718-87)	O ₂ +N ₂	0,95		0,05	0,02	1
06.01.010 (ГСО 3719-87)	O ₂ +N ₂	1,00		0,10	0,03	2
06.01.011 (ГСО 3720-87)	O ₂ +N ₂	1,0-3,0		0,2	0,1	2
06.01.012 (ГСО 3721-87)	O ₂ +N ₂	1,90		0,10	0,03	1
06.01.013 (ГСО 3722-87)	O ₂ +N ₂	2,50-4,75		0,25	0,05	1
06.01.014 (ГСО 3723-87)	O ₂ +N ₂	3,00-5,00		0,30	0,015	0
06.01.015 (ГСО 3724-87)	O ₂ +N ₂	4,0-9,5		0,5	0,10	1
06.01.016 (ГСО 3725-87)	O ₂ +N ₂	6,0-9,5		0,5	0,03	0
06.01.017 (ГСО 3726-87)	O ₂ +N ₂	5,0-29,0		1,0	0,1	1
06.01.018 (ГСО 3727-87)	O ₂ +N ₂	8,0-24,0		1,0	0,2	1
06.01.019 (ГСО 3728-87)	O ₂ +N ₂	10,0-95,0		2,5	0,5	2
06.01.020 (ГСО 3729-87)	O ₂ +N ₂	10,0-94,0		2,0	0,04	0
06.01.021 (ГСО 3730-87)	O ₂ +N ₂	15,0-29,0		0,5	0,1	1
06.01.022 (ГСО 3731-87)	O ₂ +N ₂	17,0-28,0		0,5	0,2	1
06.01.023 (ГСО 3732-87)	O ₂ +N ₂	20,0-94,0		2,0	0,2	1
06.01.024 (ГСО 3733-87)	O ₂ +N ₂	25,0-75,0		2,5	0,4	2
06.01.025 (ГСО 3734-87)	O ₂ +N ₂	40,0-76,0		4,0	0,4	2
06.01.026 (ГСО 3735-87)	O ₂ +N ₂	81,0-95,0		1,0	0,1	1
06.01.027 (ГСО 3736-87)	O ₂ +N ₂	90,0-97,5		0,5	0,1	1
06.01.028 (ГСО 3737-87)	O ₂ +N ₂	95,0-99,4		0,2	0,02	0
06.01.029 (ГСО 3738-87)	O ₂ +N ₂	98,10-99,00		0,10	0,04	1
06.01.030 (ГСО 3739-87)	O ₂ +He	1,2		0,1	0,01	1
06.01.031 (ГСО 3740-87)	O ₂ +He	2,0-5,0		0,20	0,05	1
06.01.032 (ГСО 3741-87)	O ₂ +He	10,0-19,0		1,0	0,1	1
06.01.033 (ГСО 3742-87)	N ₂ +H ₂	0,6-1,4		0,2	0,04	2
06.01.034 (ГСО 3743-87)	N ₂ +H ₂	2,0-3,5		0,2	0,04	1
06.01.035 (ГСО 3744-87)	CO ₂ +N ₂		15-35	4	2	2
06.01.036 (ГСО 3745-87)	CO ₂ +N ₂		45	5	2	1
06.01.037 (ГСО 3746-87)	CO ₂ +N ₂		50-80	8	4	2
06.01.038 (ГСО 3747-87)	CO ₂ +N ₂		92	8	4	1
06.01.039 (ГСО 3748-87)	CO ₂ +N ₂		100-165	10	8	2
06.01.040 (ГСО 3749-87)	CO ₂ +N ₂		190	10	8	1
06.01.041 (ГСО 3750-87)	CO ₂ +N ₂		200-410	25	20	2
06.01.042 (ГСО 3751-87)	CO ₂ +N ₂		430-475	25	20	1
06.01.043 (ГСО 3752-87)	CO ₂ +N ₂	0,050-0,080		0,005	0,004	2
06.01.044 (ГСО 3753-87)	CO ₂ +N ₂	0,095		0,005	0,004	1
06.01.045 (ГСО 3754-87)	CO ₂ +N ₂	0,100-0,165		0,010	0,008	2
06.01.046 (ГСО 3755-87)	CO ₂ +N ₂	0,190		0,010	0,008	1
06.01.047 (ГСО 3756-87)	CO ₂ +N ₂	0,150-0,400		0,025	0,020	2
06.01.048 (ГСО 3757-87)	CO ₂ +N ₂	0,150-0,190		0,010	0,0015	0
06.01.049 (ГСО 3758-87)	CO ₂ +N ₂	0,230-0,300		0,020	0,0025	0
06.01.050 (ГСО 3759-87)	CO ₂ +N ₂	0,350-0,475		0,025	0,003	0
06.01.051 (ГСО 3760-87)	CO ₂ +N ₂	0,25-0,95		0,050	0,008	1
06.01.052 (ГСО 3761-87)	CO ₂ +N ₂	0,430-0,475		0,025	0,020	1
06.01.053 (ГСО 3762-87)	CO ₂ +N ₂	0,50-1,00		0,05	0,003	0
06.01.054 (ГСО 3763-87)	CO ₂ +N ₂	0,70-1,90		0,10	0,016	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.055 (ГСО 3764-87)	CO ₂ +N ₂	0,80-1,90		0,10	0,02	1
06.01.056 (ГСО 3765-87)	CO ₂ +N ₂	0,50-0,90		0,10	0,04	2
06.01.057 (ГСО 3766-87)	CO ₂ +N ₂	1,50-2,85		0,15	0,04	1
06.01.058 (ГСО 3767-87)	CO ₂ +N ₂	1,20-1,90		0,10	0,006	0
06.01.059 (ГСО 3768-87)	CO ₂ +N ₂	1,50-2,80		0,20	0,08	2
06.01.060 (ГСО 3769-87)	CO ₂ +N ₂	1,50-4,75		0,25	0,04	1
06.01.061 (ГСО 3770-87)	CO ₂ +N ₂	2,00-2,30		0,15	0,008	0
06.01.062 (ГСО 3771-87)	CO ₂ +N ₂	2,50-3,60		0,20	0,012	0
06.01.063 (ГСО 3772-87)	CO ₂ +N ₂	4,00-5,00		0,25	0,016	0
06.01.064 (ГСО 3773-87)	CO ₂ +N ₂	3,0-9,5		0,5	0,08	1
06.01.065 (ГСО 3774-87)	CO ₂ +N ₂	4,0-9,5		0,5	0,1	1
06.01.066 (ГСО 3775-87)	CO ₂ +N ₂	6,0-9,5		0,4	0,03	0
06.01.067 (ГСО 3776-87)	CO ₂ +N ₂	6,0-19,0		1,0	0,16	1
06.01.068 (ГСО 3777-87)	CO ₂ +N ₂	5,0-19,0		1,0	0,1	1
06.01.069 (ГСО 3778-87)	CO ₂ +N ₂	10,0-19,0		1,0	0,04	0
06.01.070 (ГСО 3779-87)	CO ₂ +N ₂	9,0-28,5		1,5	0,2	1
06.01.071 (ГСО 3780-87)	CO ₂ +N ₂	20,0-28,5		1,5	0,1	1
06.01.072 (ГСО 3781-87)	CO ₂ +N ₂	30,0-47,5		2,5	0,1	1
06.01.073 (ГСО 3782-87)	CO ₂ +N ₂	20,0-28,5		1,5	0,06	0
06.01.074 (ГСО 3783-87)	CO ₂ +N ₂	25,0-47,5		2,5	0,4	2
06.01.075 (ГСО 3784-87)	CO ₂ +N ₂	50,0-80,0		3,0	0,1	1
06.01.076 (ГСО 3785-87)	CO ₂ +N ₂	50,0-80,0		3,0	0,4	2
06.01.077 (ГСО 3786-87)	CO ₂ +N ₂	74,0-90,0		1,5	0,2	1
06.01.078 (ГСО 3787-87)	CO ₂ +N ₂	90,0-95,0		0,5	0,1	1
06.01.079 (ГСО 3788-87)	CO ₂ +N ₂	0,50		0,05	0,016	2
06.01.080 (ГСО 3789-87)	CO ₂ +N ₂	1,8-3,0		0,2	0,04	1
06.01.081 (ГСО 3790-87)	CO ₂ +N ₂	20,0-38,0		2,0	0,3	1
06.01.082 (ГСО 3791-87)	CO ₂ +воздух	0,80-1,80		0,10	0,03	1
06.01.083 (ГСО 3792-87)	CO ₂ +воздух	0,25-1,50		0,10	0,04	2
06.01.084 (ГСО 3793-87)	CO ₂ +воздух	1,0-3,0		0,2	0,1	2
06.01.085 (ГСО 3794-87)	CO ₂ +воздух	1,8-3,0		0,2	0,04	1
06.01.086 (ГСО 3795-87)	CO ₂ +воздух	4,0-12,0		0,5	0,1	1
06.01.087 (ГСО 3796-87)	CO ₂ +He		200	50	10	2
06.01.088 (ГСО 3797-87)	CO ₂ +He		500	50	15	1
06.01.089 (ГСО 3798-87)	CO+N ₂		13,0-17,0	2,0	1,0	2
06.01.090 (ГСО 3799-87)	CO+N ₂		10-35	4	2	2
06.01.091 (ГСО 3800-87)	CO+N ₂		24-32	2	1	1
06.01.092 (ГСО 3801-87)	CO+N ₂		17-32	3	1,5	2
06.01.093 (ГСО 3802-87)	CO+N ₂		34-65	4	1,5	1
06.01.094 (ГСО 3803-87)	CO+N ₂		45	5	2	1
06.01.095 (ГСО 3804-87)	CO+N ₂		50-92	8	4	1
06.01.096 (ГСО 3805-87)	CO+N ₂		43-77	9	4	2
06.01.097 (ГСО 3806-87)	CO+N ₂		100-190	10	4	1
06.01.098 (ГСО 3807-87)	CO+N ₂		170-215	20	12	2
06.01.099 (ГСО 3808-87)	CO+N ₂		250-475	25	10	1
06.01.100 (ГСО 3809-87)	CO+N ₂		280-325	20	12	1
06.01.101 (ГСО 3810-87)	CO+N ₂	0,050-0,095		0,005	0,002	1
06.01.102 (ГСО 3811-87)	CO+N ₂	0,100-0,190		0,010	0,004	1
06.01.103 (ГСО 3812-87)	CO+N ₂	0,230-0,300		0,020	0,0025	0
06.01.104 (ГСО 3813-87)	CO+N ₂	0,350-0,475		0,025	0,003	0
06.01.105 (ГСО 3814-87)	CO+N ₂	0,250-0,475		0,025	0,010	1
06.01.106 (ГСО 3815-87)	CO+N ₂	0,50-1,00		0,05	0,003	0
06.01.107 (ГСО 3816-87)	CO+N ₂	0,30-0,95		0,05	0,008	1
06.01.108 (ГСО 3817-87)	CO+N ₂	0,50		0,05	0,016	2
06.01.109 (ГСО 3818-87)	CO+N ₂	1,00-1,50		0,10	0,005	0
06.01.110 (ГСО 3819-87)	CO+N ₂	0,70-1,90		0,10	0,016	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.111 (ГСО 3820-87)	CO+N ₂	0,60-1,00		0,10	0,03	2
06.01.112 (ГСО 3821-87)	CO+N ₂	1,40-1,96		0,10	0,03	1
06.01.113 (ГСО 3822-87)	CO+N ₂	1,20-1,90		0,10	0,006	0
06.01.114 (ГСО 3823-87)	CO+N ₂	1,25		0,10	0,04	2
06.01.115 (ГСО 3824-87)	CO+N ₂	1,50-2,85		0,15	0,04	1
06.01.116 (ГСО 3825-87)	CO+N ₂	2,00-2,85		0,15	0,008	0
06.01.117 (ГСО 3826-87)	CO+N ₂	1,50-2,50		0,25	0,08	2
06.01.118 (ГСО 3827-87)	CO+N ₂	1,50-4,75		0,25	0,04	1
06.01.119 (ГСО 3828-87)	CO+N ₂	3,00-4,75		0,25	0,08	1
06.01.120 (ГСО 3829-87)	CO+N ₂	3,00-5,00		0,25	0,015	0
06.01.121 (ГСО 3830-87)	CO+N ₂	6,0-9,5		0,5	0,03	0
06.01.122 (ГСО 3831-87)	CO+N ₂	3,0-9,5		0,5	0,08	1
06.01.123 (ГСО 3832-87)	CO+N ₂	5,0-9,5		0,5	0,1	1
06.01.124 (ГСО 3833-87)	CO+N ₂	10,0-19,0		1,0	0,04	0
06.01.125 (ГСО 3834-87)	CO+N ₂	6,0-19,0		1,0	0,16	1
06.01.126 (ГСО 3835-87)	CO+N ₂	8,0-28,5		1,5	0,2	1
06.01.127 (ГСО 3836-87)	CO+N ₂	20,0-28,5		1,5	0,05	0
06.01.128 (ГСО 3837-87)	CO+N ₂	30-70		2	0,05	0
06.01.129 (ГСО 3838-87)	CO+N ₂	20-70		2	0,1	1
06.01.130 (ГСО 3839-87)	CO+N ₂	15,0-47,5		2,5	0,4	2
06.01.131 (ГСО 3840-87)	CO+N ₂	20-67		3	0,5	2
06.01.132 (ГСО 3841-87)	CO+воздух		10	2	1	2
06.01.133 (ГСО 3842-87)	CO+воздух		10-35	4	2	2
06.01.134 (ГСО 3843-87)	CO+воздух		17-32	2	0,7	1
06.01.135 (ГСО 3844-87)	CO+воздух		34-65	4	1,5	1
06.01.136 (ГСО 3845-87)	CO+воздух		45	5	2	1
06.01.137 (ГСО 3846-87)	CO+воздух		50	5	3	2
06.01.138 (ГСО 3847-87)	CO+воздух		69-130	7	3	1
06.01.139 (ГСО 3848-87)	CO+воздух		100	10	4	1
06.01.140 (ГСО 3849-87)	CO+воздух		200	20	10	2
06.01.141 (ГСО 3850-87)	CO+воздух		250-470	30	10	1
06.01.142 (ГСО 3851-87)	CO+воздух		430	35	17	2
06.01.143 (ГСО 3852-87)	CO+воздух		815	40	20	1
06.01.144 (ГСО 3853-87)	CO+воздух	0,050		0,005	0,003	2
06.01.145 (ГСО 3854-87)	CO+воздух	0,050-0,100		0,010	0,005	2
06.01.146 (ГСО 3855-87)	CO+воздух	0,130		0,015	0,008	2
06.01.147 (ГСО 3856-87)	CO+воздух	0,25-0,47		0,03	0,010	1
06.01.148 (ГСО 3857-87)	CH ₄ +N ₂		25-45	5	3	2
06.01.149 (ГСО 3858-87)	CH ₄ +N ₂		50-92	8	5	2
06.01.150 (ГСО 3859-87)	CH ₄ +N ₂		100-190	10	4	1
06.01.151 (ГСО 3860-87)	CH ₄ +N ₂		185	15	8	1
06.01.152 (ГСО 3861-87)	CH ₄ +N ₂		250	30	20	2
06.01.153 (ГСО 3862-87)	CH ₄ +N ₂		250-475	25	10	1
06.01.154 (ГСО 3863-87)	CH ₄ +N ₂		465	35	20	1
06.01.155 (ГСО 3864-87)	CH ₄ +N ₂	0,050		0,008	0,004	2
06.01.156 (ГСО 3865-87)	CH ₄ +N ₂	0,050-0,095		0,005	0,002	1
06.01.157 (ГСО 3866-87)	CH ₄ +N ₂	0,092		0,008	0,004	1
06.01.158 (ГСО 3867-87)	CH ₄ +N ₂	0,100-0,140		0,010	0,001	0
06.01.159 (ГСО 3868-87)	CH ₄ +N ₂	0,100-0,190		0,010	0,004	1
06.01.160 (ГСО 3869-87)	CH ₄ +N ₂	0,150-0,190		0,010	0,0015	0
06.01.161 (ГСО 3870-87)	CH ₄ +N ₂	0,230-0,300		0,020	0,0025	0
06.01.162 (ГСО 3871-87)	CH ₄ +N ₂	0,350-0,475		0,025	0,003	0
06.01.163 (ГСО 3872-87)	CH ₄ +N ₂	0,250-0,475		0,025	0,010	1
06.01.164 (ГСО 3873-87)	CH ₄ +N ₂	0,50-1,00		0,05	0,003	0



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.165 (ГСО 3874-87)	CH ₄ +N ₂	0,30-0,95		0,05	0,008	1
06.01.166 (ГСО 3875-87)	CH ₄ +N ₂	0,50-0,75		0,05	0,02	2
06.01.167 (ГСО 3876-87)	CH ₄ +N ₂	1,20-1,90		0,10	0,006	0
06.01.168 (ГСО 3877-87)	CH ₄ +N ₂	0,70-1,90		0,10	0,016	1
06.01.169 (ГСО 3878-87)	CH ₄ +N ₂	0,90-1,90		0,10	0,02	1
06.01.170 (ГСО 3879-87)	CH ₄ +N ₂	2,00-2,30		0,15	0,008	0
06.01.171 (ГСО 3880-87)	CH ₄ +N ₂	2,00-3,50		0,25	0,10	2
06.01.172 (ГСО 3881-87)	CH ₄ +N ₂	2,50-3,60		0,20	0,012	0
06.01.173 (ГСО 3882-87)	CH ₄ +N ₂	4,00-5,00		0,25	0,016	0
06.01.174 (ГСО 3883-87)	CH ₄ +N ₂	1,50-4,75		0,25	0,04	1
06.01.175 (ГСО 3884-87)	CH ₄ +N ₂	6,0-9,5		0,5	0,03	0
06.01.176 (ГСО 3885-87)	CH ₄ +N ₂	3,0-9,5		0,5	0,08	1
06.01.177 (ГСО 3886-87)	CH ₄ +N ₂	4,0-7,0		0,5	0,2	2
06.01.178 (ГСО 3887-87)	CH ₄ +N ₂	10,0-19,0		1,0	0,04	0
06.01.179 (ГСО 3888-87)	CH ₄ +N ₂	6,0-19,0		1,0	0,16	1
06.01.180 (ГСО 3889-87)	CH ₄ +N ₂	8,0-19,0		1,0	0,20	1
06.01.181 (ГСО 3890-87)	CH ₄ +N ₂	9,0-28,5		1,5	0,2	1
06.01.182 (ГСО 3891-87)	CH ₄ +N ₂	20,0-28,5		1,5	0,05	0
06.01.183 (ГСО 3892-87)	CH ₄ +N ₂	15,0-47,5		2,5	0,4	2
06.01.184 (ГСО 3893-87)	CH ₄ +N ₂	20-67		3	0,5	2
06.01.185 (ГСО 3894-87)	CH ₄ +N ₂	28-92		3	0,8	2
06.01.186 (ГСО 3895-87)	CH ₄ +N ₂	30-70		3	0,06	0
06.01.187 (ГСО 3896-87)	CH ₄ +воздух		2,5-7,5	1,0	0,5	2
06.01.188 (ГСО 3897-87)	CH ₄ +воздух		9,0	1,0	0,7	2
06.01.189 (ГСО 3898-87)	CH ₄ +воздух		10,5-15,0	1,5	0,6	1
06.01.190 (ГСО 3899-87)	CH ₄ +воздух		18,0	2,0	0,7	1
06.01.191 (ГСО 3900-87)	CH ₄ +воздух		21,0-30,0	3,0	1,5	2
06.01.192 (ГСО 3901-87)	CH ₄ +воздух		36,0-45,0	4,0	1,5	1
06.01.193 (ГСО 3902-87)	CH ₄ +воздух		48-75	8	4	2
06.01.194 (ГСО 3903-87)	CH ₄ +воздух		90-120	10	6	2
06.01.195 (ГСО 3904-87)	CH ₄ +воздух	0,20-0,70		0,04	0,02	2
06.01.196 (ГСО 3905-87)	CH ₄ +воздух	0,30-1,40		0,06	0,04	2
06.01.197 (ГСО 3906-87)	CH ₄ +воздух	1,50-2,50		0,06	0,04	1
06.01.198 (ГСО 3907-87)	CH ₄ +воздух	0,80-2,50		0,15	0,08	2
06.01.199 (ГСО 3908-87)	H ₂ +N ₂	0,30-0,70		0,05	0,003	0
06.01.200 (ГСО 3909-87)	H ₂ +N ₂	0,50-0,95		0,05	0,03	2
06.01.201 (ГСО 3910-87)	H ₂ +N ₂	0,60-1,00		0,10	0,03	2
06.01.202 (ГСО 3911-87)	H ₂ +N ₂	0,90-1,40		0,10	0,004	0
06.01.203 (ГСО 3912-87)	H ₂ +N ₂	1,20-1,90		0,10	0,03	1
06.01.204 (ГСО 3913-87)	H ₂ +N ₂	1,20-2,85		0,15	0,03	1
06.01.205 (ГСО 3914-87)	H ₂ +N ₂	1,4-3,9		0,3	0,03	1
06.01.206 (ГСО 3915-87)	H ₂ +N ₂	1,50-4,00		0,20	0,04	1
06.01.207 (ГСО 3916-87)	H ₂ +N ₂	1,80-2,40		0,20	0,007	0
06.01.208 (ГСО 3917-87)	H ₂ +N ₂	2,50-4,75		0,25	0,04	1
06.01.209 (ГСО 3918-87)	H ₂ +N ₂	2,50-6,50		0,30	0,05	1
06.01.210 (ГСО 3919-87)	H ₂ +N ₂	3,0-5,5		0,5	0,04	1
06.01.211 (ГСО 3920-87)	H ₂ +N ₂	3,0-3,6		0,2	0,012	0
06.01.212 (ГСО 3921-87)	H ₂ +N ₂	3,5-9,5		0,5	0,08	1
06.01.213 (ГСО 3922-87)	H ₂ +N ₂	2,30-3,90		0,05	0,04	1
06.01.214 (ГСО 3923-87)	H ₂ +N ₂	4,0-5,0		0,3	0,015	0
06.01.215 (ГСО 3924-87)	H ₂ +N ₂	4,10-5,70		0,15	0,04	1
06.01.216 (ГСО 3925-87)	H ₂ +N ₂	5,1		0,20	0,05	1
06.01.217 (ГСО 3926-87)	H ₂ +N ₂	6,0-7,0		0,4	0,02	0
06.01.218 (ГСО 3927-87)	H ₂ +N ₂	8,0-9,5		0,5	0,03	0
06.01.219 (ГСО 3928-87)	H ₂ +N ₂	10,0-24,0		1,0	0,04	0
06.01.220 (ГСО 3929-87)	H ₂ +N ₂	10,0-19,0		1,0	0,1	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.221 (ГСО 3930-87)	H ₂ +N ₂	10,0-24,0		1,0	0,2	1
06.01.222 (ГСО 3931-87)	H ₂ +N ₂	10,0-95,0		2,0	0,5	2
06.01.223 (ГСО 3932-87)	H ₂ +N ₂	18,0		1,0	0,4	2
06.01.224 (ГСО 3933-87)	H ₂ +N ₂	20-80		2	0,3	1
06.01.225 (ГСО 3934-87)	H ₂ +N ₂	25-80		2,00	0,04	0
06.01.226 (ГСО 3935-87)	H ₂ +N ₂	52-78		2,0	0,2	1
06.01.227 (ГСО 3936-87)	H ₂ +N ₂	58,0-75,0		1,0	0,2	1
06.01.228 (ГСО 3937-87)	H ₂ +N ₂	80,0		1,2	0,4	2
06.01.229 (ГСО 3938-87)	H ₂ +N ₂	81-94		1,0	0,04	0
06.01.230 (ГСО 3939-87)	H ₂ +N ₂	81,0-90,0		1,0	0,2	1
06.01.231 (ГСО 3940-87)	H ₂ +N ₂	90,5-95,0		0,5	0,10	1
06.01.232 (ГСО 3941-87)	H ₂ +N ₂	95,25-97,50		0,25	0,04	1
06.01.233 (ГСО 3942-87)	H ₂ +N ₂	97,0-99,0		0,2	0,08	1
06.01.234 (ГСО 3943-87)	H ₂ +N ₂	0,50		0,05	0,02	2
06.01.235 (ГСО 3944-87)	H ₂ +N ₂	0,95		0,05	0,02	1
06.01.236 (ГСО 3945-87)	H ₂ +воздух	0,20-0,60		0,04	0,03	2
06.01.237 (ГСО 3946-87)	H ₂ +воздух	0,27		0,02	0,02	2
06.01.238 (ГСО 3947-87)	H ₂ +воздух	0,50-1,00		0,05	0,03	2
06.01.239 (ГСО 3948-87)	H ₂ +воздух	0,70		0,08	0,05	2
06.01.240 (ГСО 3949-87)	H ₂ +воздух	1,06		0,04	0,03	2
06.01.241 (ГСО 3950-87)	H ₂ +воздух	1,10-2,00		0,10	0,03	1
06.01.242 (ГСО 3951-87)	H ₂ +воздух	1,10-2,00		0,10	0,06	2
06.01.243 (ГСО 3952-87)	O ₂ +Ar	1,0-3,5		0,3	0,1	2
06.01.244 (ГСО 3953-87)	O ₂ +Ar	2,0-7,0		0,4	0,2	2
06.01.245 (ГСО 3954-87)	H ₂ +Ar	1,0		0,1	0,005	0
06.01.246 (ГСО 3955-87)	H ₂ +Ar	1,50-2,85		0,15	0,03	1
06.01.247 (ГСО 3956-87)	H ₂ +Ar	2,0-3,0		0,2	0,01	0
06.01.248 (ГСО 3957-87)	H ₂ +Ar	2,5		0,5	0,08	2
06.01.249 (ГСО 3958-87)	H ₂ +Ar	2,5-5,0		0,3	0,05	1
06.01.250 (ГСО 3959-87)	H ₂ +Ar	3,0-4,5		0,5	0,08	1
06.01.251 (ГСО 3960-87)	H ₂ +Ar	4,0-5,0		0,3	0,02	0
06.01.252 (ГСО 3961-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,20		0,05	0,02	2
06.01.253 (ГСО 3962-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,50		0,10	0,05	2
06.01.254 (ГСО 3963-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	1,00		0,20	0,10	2
06.01.255 (ГСО 3964-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	1,30-1,50		0,30	0,15	2
06.01.256 (ГСО 3965-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	1,7-2,0		0,3	0,2	2
06.01.257 (ГСО 3966-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	3,0		0,5	0,3	2
06.01.258 (ГСО 3967-87)	C ₃ H ₈ +N ₂	5,0		0,5	0,5	2
06.01.259 (ГСО 3968-87)	C ₃ H ₈ +воздух	0,18-0,40		0,03	0,02	2
06.01.260 (ГСО 3969-87)	C ₃ H ₈ +воздух	0,40-0,60		0,03	0,03	2
06.01.261 (ГСО 3970-87)	C ₃ H ₈ +воздух	0,80-1,00		0,05	0,03	2
06.01.262 (ГСО 3971-87)	C ₃ H ₈ +He	0,12		0,05	0,01	2
06.01.263 (ГСО 3972-87)	C ₃ H ₈ +He	0,50		0,10	0,05	2
06.01.264 (ГСО 3973-87)	C ₃ H ₈ +He	1,00		0,20	0,10	2
06.01.265 (ГСО 3974-87)	C ₃ H ₈ +He	1,30-1,50		0,30	0,15	2
06.01.266 (ГСО 3975-87)	C ₃ H ₈ +He	1,7-2,0		0,3	0,2	2
06.01.267 (ГСО 3976-87)	C ₃ H ₈ +He	2,5		0,5	0,3	2
06.01.268 (ГСО 3977-87)	C ₃ H ₈ +He	5,0		0,5	0,5	2
06.01.269 (ГСО 3978-87)	He+N ₂	0,5-1,2		0,2	0,04	2
06.01.270 (ГСО 3979-87)	He+N ₂	1,5-4,5		0,3	0,04	1
06.01.271 (ГСО 3980-87)	He+N ₂	4,0-5,5		0,3	0,02	0
06.01.272 (ГСО 3981-87)	He+N ₂	5,0-9,5		0,5	0,10	1
06.01.273 (ГСО 3982-87)	He+N ₂	8,0-19,0		1,0	0,04	0
06.01.274 (ГСО 3983-87)	He+N ₂	10,0-19,0		1,0	0,2	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.275 (ГСО 3984-87)	He+N ₂	20,0-90,0		2,0	0,04	0
06.01.276 (ГСО 3985-87)	He+N ₂	20,0-80,0		2,0	0,2	1
06.01.277 (ГСО 3986-87)	He+N ₂	81,0-94,0		1,0	0,2	1
06.01.278 (ГСО 3987-87)	He+воздух	2,50-4,75		0,25	0,06	1
06.01.279 (ГСО 3988-87)	He+воздух	5,0-9,5		0,5	0,08	1
06.01.280 (ГСО 3989-87)	He+воздух	90,50-95,00		0,50	0,08	1
06.01.281 (ГСО 3990-87)	He+воздух	95,25-97,50		0,25	0,06	1
06.01.282 (ГСО 3991-87)	N ₂ +Ar		2,0	0,6	0,4	2
06.01.283 (ГСО 3992-87)	N ₂ +Ar		5,0	1,5	1,0	2
06.01.284 (ГСО 3993-87)	N ₂ +Ar		7,5	2,0	1,5	2
06.01.285 (ГСО 3994-87)	N ₂ +Ar		10,0-15,0	2,5	1,5	2
06.01.286 (ГСО 3995-87)	N ₂ +Ar		20	4	2	2
06.01.287 (ГСО 3996-87)	N ₂ +Ar		30	6	3	2
06.01.288 (ГСО 3997-87)	N ₂ +Ar		50-60	8	3	2
06.01.289 (ГСО 3998-87)	N ₂ +Ar		90	10	5	2
06.01.290 (ГСО 3999-87)	N ₂ +Ar		200	25	15	2
06.01.291 (ГСО 4000-87)	N ₂ +Ar	0,050		0,005	0,003	2
06.01.292 (ГСО 4001-87)	N ₂ +Ar	0,070		0,008	0,004	2
06.01.293 (ГСО 4002-87)	N ₂ +Ar	0,090		0,010	0,005	2
06.01.294 (ГСО 4003-87)	Ar+N ₂	4,0-6,0		0,5	0,02	0
06.01.295 (ГСО 4004-87)	Ar+N ₂	3,0-7,0		0,6	0,2	2
06.01.296 (ГСО 4005-87)	Ar+N ₂	8,0-19,0		1,0	0,2	1
06.01.297 (ГСО 4006-87)	Ar+N ₂	8,0-19,0		1,0	0,04	0
06.01.298 (ГСО 4007-87)	Ar+N ₂	15-50		2	0,4	2
06.01.299 (ГСО 4008-87)	Ar+N ₂	60-95		2	0,4	2
06.01.300 (ГСО 4009-87)	Ar+N ₂	20-94		2	0,04	0
06.01.301 (ГСО 4010-87)	Ar+N ₂	82,0-97,5		0,8	0,2	1
06.01.302 (ГСО 4011-87)	Ar+N ₂	95,0-97,5		0,5	0,03	0
06.01.303 (ГСО 4012-87)	NO+N ₂		100-185	15	10	2
06.01.304 (ГСО 4013-87)	NO+N ₂		240-560	40	20	2
06.01.305 (ГСО 4014-87)	NO+N ₂		240	40	10	1
06.01.306 (ГСО 4015-87)	NO+N ₂		600-800	80	40	2
06.01.307 (ГСО 4016-87)	NO+N ₂		750	50	30	1
06.01.308 (ГСО 4017-87)	NO+N ₂		900-1000	80	50	2
06.01.309 (ГСО 4018-87)	NO+N ₂	0,110		0,012	0,005	1
06.01.310 (ГСО 4019-87)	NO+N ₂	0,135		0,015	0,005	1
06.01.311 (ГСО 4020-87)	NO+N ₂	0,148		0,012	0,006	1
06.01.312 (ГСО 4021-87)	NO+N ₂	0,180		0,020	0,008	1
06.01.313 (ГСО 4022-87)	NO+N ₂	0,200-0,400		0,040	0,020	2
06.01.314 (ГСО 4023-87)	NO+N ₂	0,324		0,036	0,015	1
06.01.315 (ГСО 4024-87)	NO+N ₂	0,400		0,040	0,016	1
06.01.316 (ГСО 4025-87)	NO+N ₂	0,430-0,460		0,040	0,025	2
06.01.317 (ГСО 4026-87)	NO ₂ +N ₂		100-180	20	10	2
06.01.318 (ГСО 4027-87)	NO ₂ +N ₂		125	10	6	2
06.01.319 (ГСО 4028-87)	NO ₂ +N ₂		160	25	7	1
06.01.320 (ГСО 4029-87)	NO ₂ +N ₂		250	20	12	2
06.01.321 (ГСО 4030-87)	NO ₂ +N ₂	0,10		0,02	0,008	2
06.01.322 (ГСО 4031-87)	NO ₂ +N ₂	0,25		0,02	0,012	2
06.01.323 (ГСО 4032-87)	NO ₂ +N ₂	0,47		0,03	0,024	2
06.01.324 (ГСО 4033-87)	SO ₂ +N ₂		240	20	10	1
06.01.325 (ГСО 4034-87)	SO ₂ +N ₂		370	40	15	1
06.01.326 (ГСО 4035-87)	SO ₂ +N ₂	0,070		0,004	0,003	1
06.01.327 (ГСО 4036-87)	SO ₂ +N ₂	0,092		0,010	0,004	1
06.01.328 (ГСО 4037-87)	SO ₂ +N ₂	0,110		0,011	0,005	1
06.01.329 (ГСО 4038-87)	SO ₂ +N ₂	0,175		0,010	0,008	1
06.01.330 (ГСО 4039-87)	SO ₂ +N ₂	0,184		0,018	0,008	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.331 (ГСО 4040-87)	SO ₂ +N ₂	0,210		0,011	0,009	1
06.01.332 (ГСО 4041-87)	SO ₂ +N ₂	0,28		0,03	0,011	1
06.01.333 (ГСО 4042-87)	SO ₂ +N ₂	0,30		0,03	0,02	2
06.01.334 (ГСО 4043-87)	SO ₂ +N ₂	0,35		0,02	0,014	1
06.01.335 (ГСО 4044-87)	SO ₂ +N ₂	0,37		0,04	0,015	1
06.01.336 (ГСО 4045-87)	SO ₂ +N ₂	0,52		0,03	0,021	2
06.01.337 (ГСО 4046-87)	SO ₂ +N ₂	0,70		0,04	0,03	2
06.01.338 (ГСО 4047-87)	SO ₂ +N ₂	0,75		0,08	0,03	2
06.01.339 (ГСО 4048-87)	SO ₂ +N ₂	1,42		0,08	0,06	2
06.01.340 (ГСО 4049-87)	SO ₂ +N ₂	7,5		0,8	0,3	2
06.01.341 (ГСО 4050-87)	SO ₂ +N ₂	14,2		0,8	0,6	2
06.01.342 (ГСО 4051-87)	O ₂	0,250		0,025	0,015	2
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.343 (ГСО 4052-87)	O ₂	0,475		0,025	0,020	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.344 (ГСО 4053-87)	O ₂	0,50-0,95		0,05	0,02	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.345 (ГСО 4054-87)	O ₂	1,00-1,90		0,10	0,03	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.346 (ГСО 4055-87)	O ₂	2,50-4,75		0,25	0,05	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.347 (ГСО 4056-87)	O ₂	5,00-9,50		0,50	0,10	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.348 (ГСО 4057-87)	O ₂	10,0-20,0		1,0	0,2	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.349 (ГСО 4058-87)	O ₂	25,0-47,5		2,5	0,3	1
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.350 (ГСО 4059-87)	O ₂	40,0-76,0		4,0	0,4	2
	CO ₂	5,0-15,0		1,0	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.351 (ГСО 4060-87)	O ₂	0,250		0,025	0,015	2
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.352 (ГСО 4061-87)	O ₂	0,475		0,025	0,020	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.353 (ГСО 4062-87)	O ₂	0,50-0,95		0,05	0,02	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.354 (ГСО 4063-87)	O ₂	1,00-1,90		0,10	0,03	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.355 (ГСО 4064-87)	O ₂	2,50-4,75		0,25	0,05	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.356 (ГСО 4065-87)	O ₂	5,0-9,5		0,5	0,1	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.357 (ГСО 4066-87)	O ₂	10,0-20,0		1,0	0,2	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.358 (ГСО 4067-87)	O ₂	25,0-47,5		2,5	0,3	1
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.359 (ГСО 4068-87)	O ₂	40,0-76,0		4,0	0,4	2
	H ₂	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.360 (ГСО 4069-87)	O ₂	0,250		0,025	0,015	2
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.361 (ГСО 4070-87)	O ₂	0,475		0,025	0,020	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.362 (ГСО 4071-87)	O ₂	0,50-0,95		0,05	0,02	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.363 (ГСО 4072-87)	O ₂	1,00-1,90		0,10	0,03	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.364 (ГСО 4073-87)	O ₂	2,50-4,75		0,25	0,05	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.365 (ГСО 4074-87)	O ₂	5,0-9,5		0,5	0,1	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.366 (ГСО 4075-87)	O ₂	10,0-20,0		1,0	0,2	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.367 (ГСО 4076-87)	O ₂	25,0-47,5		2,5	0,3	1
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.368 (ГСО 4077-87)	O ₂	40,0-76,0		4,0	0,4	2
	CH ₄	0,30-1,20		0,10	0,03	
	N ₂	ост.				
06.01.369 (ГСО 4078-87)	H ₂	2,0		0,1	0,05	1
	CO ₂	0,5		0,2	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.370 (ГСО 4079-87)	H ₂	4,0		0,1	0,05	1
	CO ₂	0,5		0,2	0,1	
	N ₂	ост.				
06.01.371 (ГСО 4080-87)	H ₂	2,5		0,2	0,04	1
	CO ₂	2,0		0,2	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.372 (ГСО 4081-87)	H ₂	4,8		0,2	0,04	1
	CO ₂	2,0		0,2	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.373 (ГСО 4082-87)	H ₂	3,50		0,05	0,04	1
	CO ₂	6,0		0,2	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.374 (ГСО 4083-87)	H ₂	3,90		0,05	0,04	1
	CO ₂	6,0		0,2	0,2	
	N ₂	ост.				
06.01.375 (ГСО 4084-87)	H ₂	14,0		1,0	0,3	1
	CO ₂	28,5		1,5	0,3	
	N ₂	ост.				

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.376 (ГСО 4085-87)	H ₂ CO ₂ N ₂	19,0 21,0 ост.		1,0 1,5	0,3 0,3	1
06.01.377 (ГСО 4257-88)	CO+N ₂		1,3-2,2	0,4	0,3	2
06.01.378 (ГСО 4258-88)	CO+N ₂		4,3-8,6	1,0	0,7	2
06.01.379 (ГСО 4259-88)	CO+N ₂		13,0-32,6	1,7	0,7	1
06.01.380 (ГСО 4260-88)	CO+N ₂		21,4	1,7	1,0	2
06.01.381 (ГСО 4261-88)	CO+N ₂		50-95	5	2	1
06.01.382 (ГСО 4262-88)	CO ₂ +N ₂	0,50		0,05	0,016	2
06.01.383 (ГСО 4263-88)	CO+воздух		8,6	1,3	0,7	2
06.01.384 (ГСО 4264-88)	CO+воздух		11,0-15,5	1,3	0,7	1
06.01.385 (ГСО 4265-88)	CO+воздух		69,0-130,0	7,0	2,5	1
06.01.386 (ГСО 4266-88)	H ₂ +воздух	0,21-0,41		0,02	0,01	1
06.01.387 (ГСО 4267-88)	H ₂ +воздух	1,25		0,03	0,02	1
06.01.388 (ГСО 4268-88)	H ₂ +воздух	1,40-2,00		0,03	0,03	1
06.01.389 (ГСО 4269-88)	CO ₂ +O ₂	4,0-5,0		0,5	0,2	2
06.01.390 (ГСО 4270-88)	CO ₂ +O ₂	8,0		0,5	0,2	1
06.01.391 (ГСО 4271-88)	O ₂ CO ₂ N ₂	90,0 1,2 ост.		2,0 0,1	0,2 0,1	1
06.01.392 (ГСО 4272-88)	CH ₄ +воздух	0,75-2,50		0,06	0,02	1
06.01.393 (ГСО 4273-88)	H ₂ +O ₂	1,00-1,90		0,10	0,026	1
06.01.394 (ГСО 4274-88)	O ₂ +H ₂	0,50-0,95		0,05	0,013	1
06.01.395 (ГСО 4275-88)	O ₂ +H ₂	0,10-0,25		0,03	0,013	2
06.01.396 (ГСО 4276-88)	SO ₂ +N ₂		100	10	4	1
06.01.397 (ГСО 4277-88)	NH ₃ +N ₂	0,070		0,007	0,004	1
06.01.398 (ГСО 4278-88)	NH ₃ +N ₂	0,130		0,011	0,005	0
06.01.399 (ГСО 4279-88)	NH ₃ +N ₂	0,350		0,035	0,020	1
06.01.400 (ГСО 4280-88)	NH ₃ +N ₂	0,650		0,050	0,025	1
06.01.401 (ГСО 4281-88)	H ₂ S+N ₂	0,050		0,005	0,002	0
06.01.402 (ГСО 4282-88)	H ₂ S+N ₂	0,100		0,010	0,004	0
06.01.403 (ГСО 4283-88)	H ₂ S+N ₂	1,00		0,10	0,04	1
06.01.404 (ГСО 4284-88)	O ₂ +N ₂	2,0		0,5	0,03	1
06.01.405 (ГСО 4285-88)	O ₂ +N ₂	4		1	0,05	1
06.01.406 (ГСО 4286-88)	O ₂ +N ₂	30		1	0,10	1
06.01.407 (ГСО 4287-88)	O ₂ +Ar	90,0-97,5		0,5	0,10	1
06.01.408 (ГСО 4288-88)	O ₂ +Ar	98,10-99,00		0,10	0,04	1
06.01.409 (ГСО 4289-88)	H ₂ +N ₂	1,0		0,2	0,05	2
06.01.410 (ГСО 4290-88)	H ₂ +N ₂	5,5		0,2	0,06	1
06.01.411 (ГСО 4291-88)	N ₂ +H ₂	2,00-4,00		0,05	0,04	1
06.01.412 (ГСО 4292-88)	C ₄ H ₁₀ +воздух	0,20		0,05	0,02	2
06.01.413 (ГСО 4293-88)	C ₄ H ₁₀ +воздух	0,50		0,05	0,02	2
06.01.414 (ГСО 4294-88)	C ₄ H ₁₀ +воздух	0,80		0,05	0,02	1
06.01.415 (ГСО 4295-88)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,12		0,05	0,01	2
06.01.416 (ГСО 4296-88)	C ₃ H ₈ +He	0,22		0,05	0,02	2
06.01.417 (ГСО 4297-88)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,50		0,05	0,011	1
06.01.418 (ГСО 4298-88)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,90		0,05	0,018	1
06.01.419 (ГСО 4299-88)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,26		0,02	0,007	1
06.01.420 (ГСО 4300-88)	CH ₄ +воздух	0,30-0,60		0,03	0,02	2
06.01.421 (ГСО 4301-88)	CH ₄ +воздух	0,75-0,90		0,03	0,02	1
06.01.422 (ГСО 4421-88)	CO+N ₂	0,210		0,025	0,010	2
06.01.423 (ГСО 4422-88)	CO+N ₂	67-95		2	0,2	1
06.01.424 (ГСО 4423-88)	CO+N ₂	67-95		2	0,8	2
06.01.425 (ГСО 4424-88)	CO ₂ +N ₂	67-95		2	0,8	2



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.426 (ГСО 4426-88)	SO ₂ +N ₂	0,130		0,010	0,005	1
06.01.427 (ГСО 4427-88)	NO ₂ +N ₂	0,40		0,04	0,016	1
06.01.428 (ГСО 4428-88)	NO+N ₂		175	25	7	1
06.01.429 (ГСО 4429-88)	NO+N ₂		215	20	10	1
06.01.431 (ГСО 4430-88)	C ₃ H ₈ +N ₂	1,00		0,10	0,02	1
06.01.432 (ГСО 4431-88)	H ₂ S+N ₂	0,50		0,05	0,02	2
06.01.433 (ГСО 4432-88)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,20		0,02	0,006	1
06.01.434 (ГСО 4433-88)	H ₂ S+N ₂	1,50		0,15	0,06	2
06.01.435 (ГСО 4434-88)	H ₂ S+N ₂	2,00		0,20	0,08	2
06.01.436 (ГСО 4435-88)	H ₂ S+N ₂	4,50		0,45	0,18	2
06.01.437 (ГСО 4443-88)	SO ₂ +N ₂	1,00		0,08	0,04	2
06.01.438 (ГСО 4444-88)	SO ₂ +N ₂	1,85		0,15	0,08	2
06.01.439 (ГСО 4445-88)	CH ₄ +воздух	0,08-0,10		0,01	0,002	1
06.01.440 (ГСО 4446-88)	CH ₄ +воздух	0,16-0,20		0,02	0,004	1
06.01.441 (ГСО 5004-89)	CO+воздух		1,0	0,5	0,3	2
06.01.442 (ГСО 5005-89)	CO ₂ +воздух	25,0-80,0		2,5	0,8	2
06.01.443 (ГСО 5006-89)	C ₃ H ₈ +Ar		15	5	1,5	2
06.01.444 (ГСО 5007-89)	C ₃ H ₈ +Ar		95	15	5	2
06.01.445 (ГСО 5008-89)	C ₃ H ₈ +Ar		150	30	8	2
06.01.446 (ГСО 5009-89)	C ₃ H ₈ +Ar	0,15		0,05	0,008	2
06.01.447 (ГСО 5010-89)	C ₃ H ₈ +Ar	0,70		0,10	0,03	2
06.01.448 (ГСО 5011-89)	C ₃ H ₈ +Ar	1,5		0,3	0,04	1
06.01.449 (ГСО 5012-89)	C ₃ H ₈ +Ar	11		1	0,2	1
06.01.450 (ГСО 5013-89)	H ₂ +He	2,5		0,5	0,05	1
06.01.451 (ГСО 5014-89)	H ₂ +He	8,0-19,0		1,0	0,2	1
06.01.452 (ГСО 5309-90)	Kr+He		2,5	0,4	0,4	2
06.01.453 (ГСО 5310-90)	Kr+He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.454 (ГСО 5311-90)	Kr+He		100	25	12	2
06.01.455 (ГСО 5312-90)	Xe+He		2,5	0,4	0,4	2
06.01.456 (ГСО 5313-90)	Xe+He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.457 (ГСО 5314-90)	Xe+He		100	25	12	2
06.01.458 (ГСО 5315-90)	C ₂ H ₄ +N ₂		15,0	1,5	0,8	1
06.01.459 (ГСО 5316-90)	C ₂ H ₄ +N ₂		30,0	3,0	1,5	2
06.01.460 (ГСО 5317-90)	C ₂ H ₄ +N ₂		45,0	5,0	2,5	2
06.01.461 (ГСО 5318-90)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,50-0,10		0,01	0,002	1
06.01.462 (ГСО 5319-90)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,25		0,02	0,005	1
06.01.463 (ГСО 5320-90)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,45		0,02	0,009	1
06.01.464 (ГСО 5321-90)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,250-0,475		0,025	0,010	1
06.01.465 ГСО (5322-90)	C ₆ H ₁₄ +воздух	0,250-0,475		0,025	0,010	1
06.01.466 ГСО (5323-90)	C ₃ H ₈ +воздух	0,60-0,80		0,03	0,03	2
06.01.467 (ГСО 5324-90)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,05-0,10		0,01	0,002	1
06.01.468 (ГСО 5325-90)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,20		0,02	0,004	1
06.01.469 (ГСО 5326-90)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,50		0,05	0,010	1
06.01.470 (ГСО 5327-90)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,50		0,05	0,015	2
06.01.471 (ГСО 5328-90)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,60-0,95		0,05	0,015	1
06.01.472 (ГСО 5329-90)	CHClF ₂ +воздух		40	6	3	2
06.01.473 (ГСО 5330-90)	CHClF ₂ +воздух		100	14	6	2
06.01.474 (ГСО 5331-90)	CF ₂ Cl ₂ +воздух		40	6	2,5	2
06.01.475 (ГСО 5332-90)	CF ₂ Cl ₂ +воздух		80	10	5	2
06.01.476 (ГСО 5333-90)	CO ₂ +N ₂	0,3-0,8		0,1	0,03	2
06.01.477 (ГСО 5334-90)	CO ₂ +N ₂	1,3-4,0		0,2	0,03a	1
06.01.478 (ГСО 5443-90)	C ₂ Br ₂ F ₄ +воздух		32-70	7	5	2
06.01.479 (ГСО 5831-91)	H ₂ +He		0,5	0,3	0,1	2
06.01.480 (ГСО 5832-90)	Ar+He		0,5	0,3	0,1	2
06.01.481 (ГСО 5833-91)	O ₂ +He		0,5	0,3	0,1	2
06.01.482 (ГСО 5834-91)	CO+He		0,5	0,3	0,1	2

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.483 (ГСО 5835-91)	CH ₄ +He		0,5	0,3	0,1	2
06.01.484 (ГСО 5836-91)	H ₂ +He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.485 (ГСО 5837-91)	N ₂ +He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.486 (ГСО 5838-91)	Ar+He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.487 (ГСО 5839-91)	O ₂ +He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.488 (ГСО 5840-91)	CO+He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.489 (ГСО 5841-91)	CH ₄ +He		1,0	0,3	0,2	2
06.01.490 (ГСО 5842-91)	H ₂ +He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.491 (ГСО 5843-91)	N ₂ +He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.492 (ГСО 5844-91)	Ar+He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.493 (ГСО 5845-91)	O ₂ +He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.494 (ГСО 5846-91)	CO+He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.495 (ГСО 5847-91)	CH ₄ +He		5,0	1,5	0,8	2
06.01.496 (ГСО 5848-91)	H ₂ +He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.497 (ГСО 5849-91)	N ₂ +He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.498 (ГСО 5850-91)	Ar+He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.499 (ГСО 5851-91)	O ₂ +He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.500 (ГСО 5852-91)	CO+He		10	2,5	1,5	2
06.01.501 (ГСО 5853-91)	CH ₄ +He		10,0	2,5	1,5	2
06.01.502 (ГСО 5854-91)	H ₂ +He		20	5	3	2
06.01.503 (ГСО 5855-91)	N ₂ +He		20	5	3	2
06.01.504 (ГСО 5856-91)	Ar+He		20	5	3	2
06.01.505 (ГСО 5857-91)	O ₂ +He		20	5	3	2
06.01.506 (ГСО 5858-91)	CO+He		20	5	3	2
06.01.507 (ГСО 5859-91)	CH ₄ +He		20	5	3	2
06.01.508 (ГСО 5860-91)	H ₂ +He		50	15	8	2
06.01.509 (ГСО 5861-91)	N ₂ +He		50	15	8	2
06.01.510 (ГСО 5862-91)	Ar+He		50	15	8	2
06.01.511 (ГСО 5863-91)	O ₂ +He		50	15	8	2
06.01.512 (ГСО 5864-91)	CO+He		50	15	8	2
06.01.513 (ГСО 5865-91)	CH ₄ +He		50	15	8	2
06.01.514 (ГСО 5866-91)	H ₂ +He		70	15	10	2
06.01.515 (ГСО 5867-91)	N ₂ +He		70	15	10	2
06.01.516 (ГСО 5868-91)	Ar+He		70	15	10	2
06.01.517 (ГСО 5869-91)	O ₂ +He		70	15	10	2
06.01.518 (ГСО 5870-91)	CO+He		70	15	10	2
06.01.519 (ГСО 5871-91)	CH ₄ +He		70	15	10	2
06.01.520 (ГСО 5872-91)	H ₂ +He		100	25	15	2
06.01.521 (ГСО 5873-91)	N ₂ +He		100	25	15	2
06.01.522 (ГСО 5874-91)	Ar+He		100	25	10	2
06.01.523 (ГСО 5875-91)	O ₂ +He		100	25	15	2
06.01.524 (ГСО 5876-91)	CO+He		100	25	15	2
06.01.525 (ГСО 5877-91)	CH ₄ +He		100	25	15	2
06.01.526 (ГСО 5878-91)	H ₂ +He		200	50	30	2
06.01.527 (ГСО 5879-91)	N ₂ +He		200	50	30	2
06.01.528 (ГСО 5880-91)	Ar+He		200	50	30	2
06.01.529 (ГСО 5881-91)	O ₂ +He		200	50	30	2
06.01.530 (ГСО 5882-91)	CO+He		200	50	30	2
06.01.531 (ГСО 5883-91)	CH ₄ +He		200	50	30	2
06.01.532 (ГСО 5884-91)	H ₂		25	7	4	2
	N ₂		10	3	1,5	
	Ar		20	5	3	
	Ne		60	15	9	
	He		ост.			



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.533 (ГСО 5885-91)	H ₂		5,0	2,5	0,8	2
	N ₂		40	10	6	
	Ar		1,0	0,3	0,2	
	Ne		15	5	2,5	
	He		ост.			
06.01.534 (ГСО 5886-91)	H ₂		10	3	1,5	2
	N ₂		20	5	3	
	Ar		5,0	2,5	0,8	
	Ne		40	10	6	
	He		ост.			
06.01.535 (ГСО 5887-91)	H ₂		1,0	0,3	0,2	2
	N ₂		5,0	2,5	0,8	
	Ar		10	3	1,5	
	Ne		90	25	14	
	He		ост.			
06.01.536 (ГСО 5888-91)	H ₂		1,0	0,3	0,2	2
	N ₂		1,0	0,3	0,2	
	Ar		1,0	0,3	0,2	
	Ne		15	5	2,5	
	He		ост.			
06.01.537 (ГСО 5889-91)	H ₂		10	3	1,5	2
	N ₂		10	3	1,5	
	Ar		10	3	1,5	
	Ne		15	5	2,5	
	He		ост.			
06.01.538 (ГСО 5890-91)	SO ₂ +N ₂	1,13-2,25		0,11	0,07	2
06.01.539 (ГСО 5891-91)	SO ₂ +N ₂	0,56-1,13		0,06	0,03	2
06.01.540 (ГСО 5892-91)	SO ₂ +N ₂	0,38-0,75		0,04	0,02	2
06.01.541 (ГСО 5893-91)	SO ₂ +N ₂	0,26-0,38		0,02	0,011	1
06.01.542 (ГСО 5894-91)	SO ₂ +N ₂	0,120-0,188		0,009	0,005	1
06.01.543 (ГСО 5895-91)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,150-0,300		0,025	0,015	2
06.01.544 (ГСО 5896-91)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,350-0,475		0,025	0,015	1
06.01.545 (ГСО 5897-91)	C ₃ H ₈ +N ₂	0,100-0,200		0,010	0,004	1
06.01.546 (ГСО 5898-91)	C ₆ H ₁₄ +N ₂		450-1000	100	20	1
06.01.547 (ГСО 5899-91)	C ₆ H ₁₄ +N ₂		200-600	50	30	2
06.01.548 (ГСО 5900-91)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,065-0,150		0,008	0,003	1
06.01.549 (ГСО 5901-91)	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,160-0,250		0,010	0,005	1
06.01.550 (ГСО 5902-91)	C ₆ H ₁₄ +воздух		200-600	50	30	2
06.01.551 (ГСО 5903-91)	C ₆ H ₁₄ +воздух	0,065-0,150		0,008	0,003	1
06.01.552 (ГСО 5904-91)	C ₆ H ₁₄ +воздух	0,160-0,250		0,010	0,005	1
06.01.553 (ГСО 5905-91)	и-C ₄ H ₁₀ +воздух	0,30-0,60		0,10	0,03	2
06.01.554 (ГСО 5906-91)	и-C ₄ H ₁₀ +воздух	1,20-1,50		0,15	0,03	1
06.01.555 (ГСО 5907-91)	O ₂ +Ar	81,0-95,0		1,0	0,10	1
06.01.556 (ГСО 6172-91)	H ₂ S+N ₂		10,0	1,0	0,5	1
06.01.557 (ГСО 6173-91)	H ₂ S+N ₂		18,0	2,0	0,9	1
06.01.558 (ГСО 6174-91)	CF ₂ Cl ₂ +воздух		160	40	10	2
06.01.559 (ГСО 6175-91)	CF ₂ Cl ₂ +воздух	0,060		0,010	0,004	2
06.01.560 (ГСО 6176-91)	CF ₂ Cl ₂ +воздух	0,180		0,030	0,012	2
06.01.561 (ГСО 6177-91)	CHClF ₂ +воздух		220	60	20	2
06.01.562 (ГСО 6178-91)	CHClF ₂ +воздух	0,083		0,014	0,006	2
06.01.563 (ГСО 6179-91)	CHClF ₂ +воздух	0,250		0,040	0,017	2
06.01.564 (ГСО 6180-91)	CO ₂ +N ₂		100	10	6	2
06.01.565 (ГСО 6181-91)	CO ₂ +N ₂		140-190	10	6	1
06.01.566 (ГСО 6182-91)	CO ₂ +N ₂		250	25	15	2
06.01.567 (ГСО 6183-91)	CO ₂ +N ₂		350-475	25	15	1
06.01.568 (ГСО 6184-91)	CO ₂ +N ₂	0,050		0,005	0,003	2
06.01.569 (ГСО 6185-91)	CO ₂ +N ₂	0,070-0,095		0,005	0,003	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.570 (ГСО 6186-91)	CO ₂ +N ₂	0,100-0,190		0,010	0,004	1
06.01.571 (ГСО 6187-91)	CO ₂ +N ₂	0,250-0,475		0,025	0,010	1
06.01.572 (ГСО 6188-91)	SO ₂ +N ₂		94-188	22	11	2
06.01.573 (ГСО 6189-91)	SO ₂ +N ₂		263-376	22	11	1
06.01.574 (ГСО 6190-91)	SO ₂ +N ₂		376	40	22	2
06.01.575 (ГСО 6191-91)	SO ₂ +N ₂	0,071		0,004	0,002	1
06.01.576 (ГСО 6192-91)	NO+N ₂	0,040-0,056		0,004	0,003	2
06.01.577 (ГСО 6193-91)	NO+N ₂	0,065-0,080		0,005	0,003	1
06.01.578 (ГСО 6194-91)	NO+N ₂	0,079		0,008	0,006	2
06.01.579 (ГСО 6195-91)	NO+N ₂	0,151		0,008	0,006	1
06.01.580 (ГСО 6292-91)	CO+N ₂	1,00-3,70		0,25	0,10	2
06.01.581 (ГСО 6293-91)	CO+N ₂	3,80-4,50		0,25	0,10	1
06.01.582 (ГСО 6294-91)	CO+N ₂	7,5		0,5	0,15	1
06.01.583 (ГСО 6295-91)	CO+N ₂	9,5		0,5	0,20	1
06.01.584 (ГСО 6331-92)	Kr+N ₂	10,0		0,5	0,2	1
06.01.585 (ГСО 6332-92)	Kr+N ₂	15,0		0,6	0,3	1
06.01.586 (ГСО 6333-92)	Kr+N ₂	20,0		0,7	0,4	1
06.01.587 (ГСО 6334-92)	Kr+Xe	5,0		0,3	0,1	1
06.01.588 (ГСО 6335-92)	Kr+Xe	10,0		0,5	0,2	1
06.01.589 (ГСО 6336-92)	Kr+Xe	15,0		0,6	0,3	1
06.01.590 (ГСО 6337-92)	Ar+He	10,0		0,5	0,2	1
06.01.591 (ГСО 6338-92)	Ar+He	20,0		0,7	0,4	1
06.01.592 (ГСО 6339-92)	Ar+He	30,0		0,9	0,6	1
06.01.593 (ГСО 6340-92)	Kr+He	10,0		0,5	0,2	1
06.01.594 (ГСО 6341-92)	Kr+He	20,0		0,7	0,4	1
06.01.595 (ГСО 6342-92)	Kr+He	30,0		0,9	0,6	1
06.01.596 (ГСО 6343-92)	C ₂ H ₄ +воздух	0,20-0,59		0,06	0,03	2
06.01.597 (ГСО 6344-92)	C ₂ H ₄ +воздух	0,60-1,50		0,12	0,06	2
06.01.598 (ГСО 6400-92)	C ₃ H ₈ +H ₂	2,5		0,5	0,03	1
06.01.599 (ГСО 6401-92)	n-C ₄ H ₁₀ +H ₂	3,00		0,5	0,03	1
06.01.600 (ГСО 6402-92)	i-C ₄ H ₁₀ +H ₂	3,00		0,5	0,08	2
06.01.601 (ГСО 6403-92)	C ₂ H ₆ +H ₂	5,0		1,0	0,15	2
06.01.602 (ГСО 6404-92)	CH ₄ +H ₂	6,0		1,0	0,06	1
06.01.603 (ГСО 6405-92)	SO ₂ +N ₂	0,094		0,010	0,006	2
06.01.604 (ГСО 7073-93)	C ₃ H ₈ +He	0,19-0,33		0,05	0,02	2
06.01.605 (ГСО 7074-93)	C ₃ H ₈ +He	1,50-1,70		0,30	0,20	2
06.01.606 (ГСО 7075-93)	CBrF ₃ +воздух		24	5	1,6	2
06.01.607 (ГСО 7076-93)	CBrF ₃ +воздух		57	8	4	2
06.01.608 (ГСО 7077-93)	CBrF ₃ +N ₂		24	5	1,6	2
06.01.609 (ГСО 7078-93)	CBrF ₃ +N ₂		57	8	4	2
06.01.610 (ГСО 7913-2001)	C ₃ H ₈ +N ₂		248	25	9	2
06.01.611 (ГСО 7914-2001)	C ₃ H ₈ +N ₂		123	14	9	2
06.01.612 (ГСО 7915-2001)	C ₆ H ₁₄ + N ₂		127	13	5	2
06.01.613 (ГСО 7916-2001)	C ₆ H ₁₄ + N ₂		63	7	5	2
06.01.614 (ГСО 7917-2001)	O ₂ +Ar	0,060		0,007	0,007	2
06.01.615 (ГСО 7918-2001)	O ₂ +Ar	0,10		0,010	0,007	2
06.01.616 (ГСО 7919-2001)	O ₂ +Ar	0,21		0,010	0,01	2
06.01.617 (ГСО 7920-2001)	NH ₃ +воздух	0,250		0,041	0,025	2
06.01.618 (ГСО 7921-2001)	NH ₃ +воздух		191	31	19	2
06.01.619 (ГСО 7922-2001)	NH ₃ +воздух	0,071		0,004	0,003	2
06.01.620 (ГСО 7923-2001)	NH ₃ +воздух	0,212		0,011	0,008	2
06.01.621 (ГСО 7924-2001)	NH ₃ +воздух	0,34		0,03	0,014	2
06.01.622 (ГСО 7925-2001)	NH ₃ +воздух	1,06		0,14	0,04	1
06.01.623 (ГСО 7926-2001)	NH ₃ +воздух	1,34		0,14	0,05	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.624	O ₂ +N ₂		25-45	5	2	2
06.01.625	O ₂ +N ₂		80-120	10	5	1
06.01.626	CO+воздух	0,10-0,20		0,02	0,002	0
06.01.627	CO+воздух	0,50-1,00		0,05	0,01	1
06.01.628	CO+воздух	2,0-5,0		0,2	0,05	1
06.01.629	C ₄ H ₁₀ +воздух	0,25-0,70		0,05	0,02	1
06.01.630	C ₄ H ₈ +воздух		50-100	10	5	2
06.01.631	C ₄ H ₈ +воздух		270	30	5	1
06.01.632	C ₃ H ₁₂ +воздух	0,16-0,40		0,04	0,02	2
06.01.633	C ₃ H ₁₂ +воздух	0,65		0,06	0,03	2
06.01.634	C ₂ H ₄ + N ₂	4,5		0,5	0,1	1
06.01.635	C ₂ H ₄ + N ₂	8,0		0,5	0,15	1
06.01.636	C ₂ H ₂ + N ₂	7,5		0,5	0,2	2
06.01.637	C ₂ H ₂ + N ₂	13,5		0,8	0,4	2
06.01.638	CO+Ar		5-20	2	0,2	1
06.01.639	CO+Ar		20-50	5	0,5	1
06.01.640	SO ₂ +N ₂		10-20	2	0,2	1
06.01.641	SO ₂ +N ₂		20-100	15 %, отн.	2,0	1
06.01.642	i-C ₃ H ₁₂ n-C ₃ H ₁₂ n-C ₆ H ₁₄ Ar	0,50-1,10 5,0-6,2 0,50-1,10 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	0,015 0,15 0,015	1
06.01.643	H ₂ O ₂ N ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ i-C ₄ H ₁₀ n-C ₄ H ₁₀ Ar	0,40-6,00 0,10-0,30 0,20-0,60 5,0-15,0 20-35 20-30 0,50-1,00 10-15 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	0,010 0,003 0,006 0,020 0,6 0,6 0,010 0,03	1
06.01.647	H ₂ O ₂ N ₂ CO CO ₂ CH ₄ C ₂ H ₂ C ₂ H ₄ C ₂ H ₆ Ar		200-600 800-2000 1000-6000 200-600 800-2000 50-100 40-90 40-90 40-90 ост.	20 80 100 20 80 5 4 4 4	6 12 30 6 12 2 2 2 2	1
06.01.648	C ₃ H ₈ + N ₂	0,5-6,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.649	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ C ₄ H ₁₀ He	0,020 0,020 0,020 0,020 ост.		0,005 0,005 0,005 0,005	0,002 0,002 0,002 0,002	2
06.01.650	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ C ₄ H ₁₀ He	0,50 0,50 0,50 0,50 ост.		0,06 0,06 0,06 0,06	0,03 0,03 0,03 0,03	2
06.01.651	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ C ₄ H ₁₀ He	1,00 1,00 1,00 1,00 ост.		0,10 0,10 0,10 0,10	0,05 0,05 0,05 0,05	2

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения $\pm\Delta$	Пределы допускаемой погрешности $\pm\Delta$	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.652	H ₂	0,020		0,005	0,002	2
	O ₂	0,020		0,005	0,002	
	N ₂	0,020		0,005	0,002	
	CO ₂	0,020		0,005	0,002	
	He	ост.				
06.01.653	H ₂	1,00		0,10	0,05	2
	O ₂	0,70		0,07	0,05	
	N ₂	1,00		0,10	0,05	
	CO ₂	0,20		0,05	0,02	
	He	ост.				
06.01.654	H ₂	5,0		0,5	0,25	2
	O ₂	1,50		0,15	0,007	
	N ₂	5,0		0,5	0,25	
	CO ₂	0,50		0,05	0,02	
	He	ост.				
06.01.657	Ne		800	80	30	1
	O ₂		800	80	30	
	N ₂		800	80	30	
	He		ост.			
06.01.658	Ne		25	5	1,0	1
	O ₂		25	5	1,0	
	N ₂		25	5	1,0	
	He		ост.			
06.01.659	NO		757	100	30	2
	SO ₂		176	25	8	
	N ₂		ост.			
06.01.660	CO		200-700	20 %, отн.	6 %, отн.	1
	NO		100-400	20 %, отн.	6 %, отн.	
	SO ₂		50-300	20 %, отн.	6 %, отн.	
	N ₂		ост.			
06.01.661	CO		700-1500	70	7	1
	NO		100-400	10	2	
	SO ₂		50-300	5	1	
	N ₂		ост.			
06.01.662 (ГСО 8376-2003)	CO	0,5-1,0		10 %, отн.	0,01	1
		1,0-7,0		10 %, отн.	0,01	
	CO ₂	4,0-16,0		10 %, отн.	0,04	
	C ₃ H ₈		100-2500	20 %, отн.	2	
	N ₂	ост.				
06.01.663 (ГСО 8377-2003)	CO	0,3-1,0		10 %, отн.	0,01	1
		1,0-5,0		10 %, отн.	0,01	
	CO ₂	4,0-16,0		10 %, отн.	0,04	
	O ₂	0,50-1,0		10 %, отн.	0,01	
		1,0-21,0		10 %, отн.	0,01	
	C ₃ H ₈		100-2000	20 %, отн.	2	
	N ₂	ост.				
06.01.664 (ГСО 8364-2003)	C ₂ H ₅ OH+N ₂		35-100	10 %, отн.	2	1
06.01.665 (ГСО 8366-2003)	C ₂ H ₅ OH+N ₂		100-900	10 %, отн.	0,02·X	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.666 (ГСО 8378-2003)	CH ₄	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	2
	C ₂ H ₆	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	C ₂ H ₄	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	C ₂ H ₂	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	H ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	CO	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	CO ₂	0,010-0,10		10 %, отн.	Δ= 0,044·X+0,0006	
	O ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	N ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
He	ост.					
06.01.667 (ГСО 8379-2003)	CH ₄	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	2
	C ₂ H ₆	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	C ₂ H ₄	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	C ₂ H ₂	0,0020-0,10		20 %, отн.	Δ= 0,049·X+0,0001	
	H ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	CO	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	CO ₂	0,010-0,10		10 %, отн.	Δ= 0,044·X+0,0006	
	O ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
	N ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	Δ= 0,05·X+0,0005	
Ar	ост.					
06.01.668 (ГСО 8365-2003)	C ₂ H ₅ OH+N ₂		50-100	10 %, отн.	4	2
06.01.669 (ГСО 8367-2003)	C ₂ H ₅ OH+N ₂		100-900	10 %, отн.	0,04·X	2
06.01.670 (ГСО 8372-2003)	SO ₂ +N ₂		1,0-19	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.671 (ГСО 8373-2003)	SO ₂ +N ₂		20-100	10 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.672 (ГСО 8374-2003)	NO+N ₂		1,0-20	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.673 (ГСО 8375-2003)	NO+N ₂		21-100	20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.674 (ГСО 8370-2003)	NO ₂ +N ₂		1,0-19	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.675 (ГСО 8371-2003)	NO ₂ +N ₂		20-100	10 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.676 (ГСО 8368-2003)	H ₂ S+N ₂		1,0-20	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.677 (ГСО 8369-2003)	H ₂ S+N ₂		21-100	20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.678	Kr+He		5	1,0	0,3	2
06.01.679	Kr+He		10	2,0	0,5	2
06.01.680	O ₂		5	1,0	0,5	2
	N ₂		5	1,0	0,5	
	CO ₂		5	1,0	0,5	
	CH ₄		5	1,0	0,5	
	Kr		5	1,0	0,5	
	Xe		ост.			
06.01.681	O ₂		1	0,3	0,1	2
	N ₂		1	0,3	0,1	
	CO ₂		1	0,3	0,1	
	CH ₄		1	0,3	0,1	
	He		ост.			
06.01.682	O ₂		5	1,0	0,3	2
	N ₂		5	1,0	0,3	
	CO ₂		5	1,0	0,3	
	CH ₄		5	1,0	0,3	
	He		ост.			
06.01.683	O ₂		10	2,0	0,5	2
	N ₂		10	2,0	0,5	
	CO ₂		10	2,0	0,5	
	CH ₄		10	2,0	0,5	
	He		ост.			
06.01.686	NH ₃ +N ₂	0,001-5,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.687 (ГСО 8393-2003)	CH ₄	99,8		-	0,04	0
	C ₃ H ₈	0,10		10 %, отн.	0,003	
	CO ₂	0,030		10 %, отн.	0,0010	
	N ₂	0,10		10 %, отн.	0,004	

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.688 (ГСО 8394-2003)	CH ₄ C ₃ H ₈ N ₂	99,8 0,10 0,10		- 10 %, отн. 10 %, отн.	0,04 0,003 0,004	0
06.01.689 (ГСО 8395-2003)	C ₃ H ₈ +N ₂		50	10 %, отн.	5	1
06.01.690 (ГСО 8396-2003)	C ₂ H ₄ +N ₂	2,5-4,9		0,10	0,015	0
06.01.691 (ГСО 8397-2003)	C ₂ H ₄ +N ₂	5,0-9,9		2 %, отн.	0,03	0
06.01.692 (ГСО 8398-2003)	C ₂ H ₄ +N ₂	2,5-4,9		2 %, отн.	0,03	1
06.01.693 (ГСО 8399-2003)	C ₂ H ₄ +N ₂	5,0-9,9		2 %, отн.	0,06	1
06.01.694	H ₂ S+He	0,5-9,9		10 %, отн.	3 %, отн.	2
06.01.696	C ₃ H ₈ i-C ₄ H ₁₀ n-C ₄ H ₁₀ He	1,0-3,0 1,0-3,0 5,0-10 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	0,05 0,05 0,25	2
06.01.697	N ₂ CO ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ i-C ₄ H ₁₀ n-C ₄ H ₁₀ He	1,0-2,0 0,5-3,0 30-40 10-20 10-20 2,0-5,0 5,0-10 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	0,05 0,025 1,5 0,5 0,5 0,05 0,1	2
06.01.698 (ГСО 8508-2004)	D ₂ +O ₂	0,50-0,95		10 %, отн.	0,02	1
06.01.699 (ГСО 8509-2004)	D ₂ +O ₂	1,50-2,85		10 %, отн.	0,05	1
06.01.700 (ГСО 8506-2004)	O ₂ +D ₂	0,50-0,95		10 %, отн.	0,02	1
06.01.701 (ГСО 8507-2004)	O ₂ +D ₂	1,50-2,85		10 %, отн.	0,05	1
06.01.703	He H ₂ Ar	0,010-0,05 0,010-0,05 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.704	O ₂ CO N ₂ He	1,7-7,0 0,6-2,3 1,5-6,0 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2
06.01.705	CF ₄ CO ₂ N ₂ O SF ₆ He	1,5-6,0 0,15-0,6 0,15-0,6 0,3-1,2 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2
06.01.715 (ГСО 8531-2004)	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH He		1,0-9,9 1,0-9,9 1,0-9,9 ост.	30 %, отн. 30 %, отн. 30 %, отн.	15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	2
06.01.716 (ГСО 8532-2004)	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH He		10-500 10-500 10-500 ост.	15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	7 %, отн. 7 %, отн. 7 %, отн.	2
06.01.717	NH ₃ +воздух	0,0010-5,0		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.718	H ₂ +N ₂	0,10-0,90		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.719	CO CH ₄ H ₂ воздух	0,0010-0,050 0,0010-0,050 0,0010-0,050 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2
06.01.720	H ₂ S+N ₂	0,0010-3,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.721	H ₂ S+He	0,0010-3,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.722	H ₂ S+ воздух	0,0010 -2,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.723	CH ₄	0,0005-0,010		20 %, отн.	7 %, отн.	2
	C ₃ H ₈	0,0005-0,010		20 %, отн.	7 %, отн.	
	CO	0,0005-0,010		20 %, отн.	7 %, отн.	
	воздух	ост.				
06.01.724	H ₂ +O ₂	0,10-0,25		10 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.725	CH ₄	0,20-7,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	H ₂	0,20-1,5		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	0,2-5,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO ₂	5,0-30		10 %, отн.	4 %, отн.	
	O ₂	1,0-4		20 %, отн.	4 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.726	CH ₄	0,050-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	H ₂	1,0-8,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₂ H ₆	0,05-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	0,050-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO ₂	0,050-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	O ₂	1,0-4		20 %, отн.	4 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.727	O ₂	0,050-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	N ₂	0,050-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	Ar (He)	ост.				
06.01.728	SO ₂	0,0050-0,10		20 %, отн.	4 %, отн.	1
	NO	0,0050-0,10		20 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	0,0050-0,10		20 %, отн.	4 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.729	CH ₄	1,0-10		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	H ₂	0,50-5,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	1,0-10		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO ₂	1,0-10		10 %, отн.	4 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.730	H ₂	0,20-1,0		10 %, отн.	5 %, отн.	2
	CO	1,0-5,0		10 %, отн.	5 %, отн.	
	CO ₂	5,0-15		10 %, отн.	5 %, отн.	
	N ₂	5,0-15		10 %, отн.	5 %, отн.	
	He	ост.				
06.01.731	CH ₄	0,010-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	H ₂	0,10-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	O ₂	0,010-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	0,050-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO ₂	0,050-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	He (N ₂)	ост.				
06.01.732	H ₂ S+N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.734	H ₂ +Ar	5,0-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.735	O ₂ +N ₂	0,0010-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.736	O ₂ +Ar	0,0010-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.737	CH ₄	0,030-0,10		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	C ₃ H ₈	0,030-0,10		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CO	0,030-0,10		10 %, отн.	4 %, отн.	
	воздух	ост.				
06.01.738	NO ₂ +N ₂	0,0040-0,49		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.739	NO ₂ +N ₂	0,50-2,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.740	NO+N ₂	0,0040-0,49		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.741	NO+N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.743	CH ₄	0,50-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	C ₃ H ₈	0,10-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₄ H ₁₀	0,010-0,05		10 %, отн.	4 %, отн.	
	воздух	ост.				

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.744	C ₃ H ₆	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	C ₃ H ₈	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.745	C ₂ H ₄ +N ₂	0,0010-0,49		10 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.746	H ₂ +Ar	10-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.747	SO ₂ +N ₂	0,0020-0,49		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.748	SO ₂ +N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.749	SO ₂ +N ₂	10-18		10 %, отн.	2 %, отн.	2
06.01.750	SO ₂ +воздух	0,0020-0,49		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.751	SO ₂ +воздух	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.752	SO ₂ +воздух	10-18		10 %, отн.	2 %, отн.	2
06.01.753	NH ₃ +N ₂	5,0-9,9		10 %, отн.	3 %, отн.	2
06.01.754	NH ₃ +N ₂	10-94		10 %, отн.	3 %, отн.	2
06.01.755	NO ₂ +воздух	0,0020-0,49		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.756	C ₂ H ₆ + N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.757	C ₂ H ₆ + N ₂	10-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.758	N ₂ +He	10-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.759	CH ₂ F-CF ₃ +воздух		47-106	12 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.760	N ₂ O+N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	3 %, отн.	2
06.01.761	N ₂ O+N ₂	10-94		10 %, отн.	3 %, отн.	2
06.01.762	N ₂	0,050-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	Ar	0,050-2,0		10 %, отн.	4 %, отн.	
	O ₂	ост.				
06.01.763	CO		5,0-100	20 %, отн.	7 %, отн.	2
	CH ₄		5,0-100	20 %, отн.	7 %, отн.	
	SO ₂		5,0-100	20 %, отн.	7 %, отн.	
	N ₂		ост.			
06.01.764	C ₂ H ₅ SH+N ₂	0,002-0,49		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.765	C ₂ H ₅ SH+N ₂	0,00010-0,0019		30 %, отн.	15 %, отн.	2
06.01.766	CH ₃ SH+N ₂	0,002-0,49		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.767	CH ₃ SH+N ₂	0,00010-0,0019		30 %, отн.	15 %, отн.	2
06.01.768	Ar+N ₂	0,0010-0,49		15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.769	Ar+N ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.770	N ₂ +He	0,0010-0,49		15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.771	N ₂ +He	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.772	He+O ₂	10-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.773	Xe+O ₂	10-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.774	N ₂ O+O ₂	10-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.775	CO ₂ +He	0,49-1,0		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.776	Xe+O ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.777	N ₂ +Ar		10-50	20 %, отн.	8 %, отн.	2
06.01.778	O ₂	0,50-21		15 %, отн.	5 %, отн.	2
	CO	0,0001-0,49		10 %, отн.	7 %, отн.	
	N ₂	ост.				
06.01.779	CO ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
	i-C ₄ H ₁₀	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	
	Ar	ост.				
06.01.780	H ₂	70-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
	CH ₄	2-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₂ H ₆	2-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₃ H ₈	2-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
06.01.781	H ₂	65-89		5 %, отн.	1 %, отн.	1
	CH ₄	0,5-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₂ H ₆	0,5-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₃ H ₈	10-15		10 %, отн.	1 %, отн.	



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.782	C ₃ H ₈ + воздух	0,0010-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.783	CO CO ₂ SO ₂ NO N ₂	0,10-0,49 0,10-1,0 0,10-0,49 0,10-0,49 ост.		15 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 15 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.784	C ₂ H ₄ + воздух	0,0010-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.785	C ₂ H ₄ + N ₂	10-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.786	C ₂ H ₆ +He	0,50-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.787	N ₂ +CH ₄	10-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.788	CH ₄ + Ar	0,5-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.789	O ₂ +He	10-94		4 %, отн.	0,4 %, отн.	1
06.01.790	O ₂ +He	0,001-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.791	CO ₂ +He	0,001-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.792	CO+He	0,001-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.793	C ₃ H ₈ C ₆ H ₁₄ He	0,10-0,49 0,020-0,49 ост.		10 %, отн. 15 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.794	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ C ₄ H ₁₀ C ₅ H ₁₂ C ₆ H ₁₄ H ₂	0,9-6,0 1,7-6,5 0,7-4,3 0,07-2,8 0,04-1,0 0,01-0,05 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	3 %, отн. 2,5 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 6 %, отн. 6 %, отн.	1
06.01.795	H ₂ +He	0,010-0,49		15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.796	H ₂ +He	0,5-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.797	H ₂ +He	10-50		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.798	N ₂ O ₂ CO ₂ CO He	0,0040-0,040 0,0040-0,040 0,0040-0,040 0,0040-0,040 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.799	C ₃ H ₈ +He	0,0010-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.800	C ₃ H ₈ +He	0,50-9,9		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.801	C ₃ H ₈ +N ₂	0,0010-0,49		15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.802	N ₂ +O ₂	10,0-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.803	N ₂ +Ar	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.804	O ₂ +Ar	10,0-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.805	H ₂ +Ar	0,0010-0,49		15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.806	He+H ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.807	CO+H ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.808	CH ₄ +H ₂	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.809	C ₆ H ₁₄ +He	0,0010-0,49		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.810	CH ₄ +He	0,50-9,9		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.811	CH ₄ +He	10,0-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения $\pm\Delta$	Пределы допускаемой погрешности $\pm\Delta$	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.812	SF ₆ CF ₄ CO N ₂	0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 ост.		15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.813	HCl+N ₂	0,005-0,49		20 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.814	Ne* H ₂ * O ₂ N ₂ * CH ₄ CO CO ₂ * He		10-100 5-50 5-50 5-50 5-50 5-50 5-50 ост.	20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн.	1
06.01.815	C ₅ H ₁₀ +воздух	0,2-0,7		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.816	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₄ C ₂ H ₂ C ₃ H ₈ C ₃ H ₆ н-С ₄ H ₁₀ C ₄ H ₈ н-С ₅ H ₁₂ н-С ₆ H ₁₄ He		20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 20-50 ост.	20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	1
06.01.817	CO ₂ +He		5-10	20 %, отн.	10 %, отн.	1
06.01.818	COS+ N ₂	0,0010-0,010		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.819	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ изо-С ₄ H ₁₀ н-С ₄ H ₁₀ нео-С ₅ H ₁₂ * изо-С ₅ H ₁₂ н-С ₅ H ₁₂ н-С ₆ H ₁₄ CO ₂ N ₂ O ₂	25-70 15-55 3-16 0,0020-4 0,0020-4 0,0005-0,05 0,0010-2 0,0010-2 0,0010-0,5 0,010-4 0,5-25 0,005-2		(10-5) %, отн. (10-5) %, отн. (20-10) %, отн. (70-20) %, отн. (70-20) %, отн. 70 %, отн. (70-20) %, отн. (70-20) %, отн. (70-50) %, отн. (70-20) %, отн. (50-10) %, отн. (70-20) %, отн.	$\Delta=-0,0059\cdot X+0,594$ $\Delta=0,005\cdot X+0,005$ $\Delta=0,0075\cdot X$ $\Delta=0,01\cdot X+0,0001$ $\Delta=0,01\cdot X+0,0001$ $\Delta=0,02\cdot X+0,00005$ $\Delta=0,0125\cdot X+0,00005$ $\Delta=0,0125\cdot X+0,00005$ $\Delta=0,0125\cdot X+0,00005$ $\Delta=0,01\cdot X+0,00025$ $\Delta=0,0075\cdot X+0,00025$ $\Delta=0,0125\cdot X+0,0005$	1
06.01.820	CO+He	0,49-1,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.821	H ₂ +N ₂	0,010-0,49		10 %, отн.	6 %, отн.	2
06.01.822	C ₃ H ₈ CO N ₂	0,010-0,50 5,0-10,0 ост.		15 %, отн. 5 %, отн.	1,0 0,6	0
06.01.823	CO ₂ +возд.	0,0010-0,010		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.824	O ₂ + N ₂	0,010-0,050		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.825	CO+He	0,030-0,10		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.826	CO+He	0,12-5,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.827	CH ₄ +He	0,030-0,10		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.828	CH ₄ N ₂ (He, Ar)	0,12-0,50 ост.		10 %, отн.	3 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

E-mail: info@vniim.ru

факс: (812) 327-97-76

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения $\pm\Delta$	Пределы допускаемой погрешности $\pm\Delta$	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.829	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ изо-C ₄ H ₁₀ н-C ₄ H ₁₀ изо-C ₅ H ₁₂ н-C ₅ H ₁₂ N ₂	10-20 10-20 3,0-7,0 2,0-6,0 2,0-6,0 0,10-1,0 0,10-1,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	1 %, отн. 1 %, отн. 3 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.830	C ₂ H ₆ +воз	0,50-1,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.831	C ₂ H ₆ +N ₂	0,010-0,50		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.832	C ₂ H ₆ He (N ₂)		10,0-200 ост.	15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.833	CO ₂ +He	0,10-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.834	CO ₂ +He	1,00-9,9		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.835	CO ₂ +He	10,0-95		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.836	C ₆ H ₁₄ +N ₂		10,0-100	20 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.837	CH ₄ +Ar	10,0-20,0		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.838	CH ₄ +H ₂	10,0-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.839	CH ₄ +N ₂	94-99		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.840	H ₂ +Ar	0,050-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.841	H ₂ +Ar		101-500	15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.842	H ₂ +Ar		10,0-100	20 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.843	H ₂ + N ₂		10,0-100	20 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.844	H ₂ + N ₂		101-500	15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.845	H ₂ + N ₂	0,050-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.846	O ₂ N ₂ (He, Ar)		0,010-0,10 ост.	10 %, отн.	2 %, отн.	0
06.01.847	O ₂ N ₂ CO ₂ CH ₄ He		100 100 100 100 ост.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.848	Xe+He		10,0-100	20 %, отн.	5 %, отн.	2
06.01.849	Xe+He		2,5	30 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.850	CH ₄ +возд.	0,015-0,080		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.851	C ₄ H ₁₀ +N ₂	0,5-1,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.852	C ₄ H ₁₀ He (N ₂)	0,10-5,0 ост.		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.853	C ₆ H ₁₄ +воздух		50-200	20 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.854	C ₆ H ₆ +N ₂		10-100	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.855	C ₆ H ₆ +N ₂	0,012-0,49		15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.856	CH ₄ + Ar	20-90		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.857	CO ₂ +H ₂	10-94		10 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.858	CO+H ₂	0,0030-0,49		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.859	CO ₂ +O ₂	0,50-4,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.860	C ₃ H ₁₂ +He	0,50-5,0		15 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.861	COS N ₂ (He)	0,010-0,20 ост.		15 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.862	COS+N ₂	0,10-3,0		15 %, отн.	5 %, отн.	2
06.01.863	He+CH ₄	10,0-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.864	NO+ N ₂	10,0-90		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.865	He+N ₂	0,010-0,10		10 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.866	C ₂ H ₂ He (N ₂ , Ar)		20 ост.	20 %, отн.	7 %, отн.	2

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
 тел: (812) 315-11-45
 факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru
 http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.867	C ₃ H ₆ He (N ₂)	0,50-13 ост.		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.868	C ₂ H ₄ He (N ₂)	0,0010-2,0 ост.		20 %, отн.	8 %, отн.	2
06.01.869	SO ₂ +He	0,0020-10,0		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.870	C ₃ H ₁₂ N ₂ (He, Ar)	0,50-5,0 ост.		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.871	CO ₂ C ₂ H ₂ N ₂ (He, Ar)	0,0010-0,49 0,0010-0,49 ост.		20 %, отн. 20 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.872	C ₄ H ₁₀ C ₂ H ₄ C ₂ H ₂ N ₂ (He, Ar)	0,0010-0,49 0,0010-0,49 0,0010-0,49 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.873	CH ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ CO ₂ N ₂ (He, Ar)	0,50-3,0 10-90 0,50-3,0 0,0010-0,49 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 20 %, отн.	2 %, отн. 1 %, отн. 2 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.875	O ₂ N ₂ CO CH ₄ H ₂ CO ₂ He	0,5-3,0 0,5-9,9 0,5-9,9 10-20 0,5-20 10-20 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	3 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн. 2 %, отн. 3 %, отн. 2 %, отн.	1
06.01.876	CH ₄ C ₃ H ₈ i-C ₄ H ₁₀ C ₂ H ₂ C ₄ H ₈ C ₄ H ₁₀ C ₃ H ₆ C ₂ H ₄ C ₂ H ₆ i-C ₃ H ₁₂ C ₃ H ₁₂ N ₂ (He, Ar)	0,00050-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	10 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2
06.01.877	H ₂ S+H ₂	0,0010-2,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.878	C ₆ H ₁₄ +воздух	0,10-0,50		15 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.879	C ₆ H ₆ N ₂ (He, Ar)	0,0010-0,50 ост.		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.880	i-C ₄ H ₁₀ N ₂ (He, Ar)	0,0010-2,0 ост.		15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.881	H ₂ C ₂ H ₄ C ₂ H ₆ C ₃ H ₈ C ₃ H ₆ i-C ₄ H ₁₀ C ₄ H ₁₀ C ₄ H ₈ Трнс-C ₄ H ₈ Цис-C ₄ H ₈ C ₃ H ₁₂ He	10,0-20 0,5-9,9 0,5-9,9 0,5-30 0,5-9,9 0,5-15 0,5-9,9 0,5-9,9 0,5-9,9 0,5-9,9 0,5-5,0 ост.		5 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	1 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 7 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.882	H ₂ S CO CO ₂ N ₂ (He, Ar)	0,50-10,0 0,50-10,0 0,50-10,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн.	1
06.01.883	C ₃ H ₈ O ₂ N ₂ (He, Ar)	0,0010-0,50 0,50-10,0 ост.		20 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн.	1
06.01.884	C ₃ H ₆ +воздух	0,0010-0,50		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.885	CO CO ₂ H ₂ CH ₄ N ₂ (He, Ar)	0,50-40 0,50-25 0,50-20 0,50-10,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2 %, отн. 2 %, отн. 3 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.886	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH COS N ₂ (He, Ar)	0,00010-0,050 0,00010-0,050 0,00010-0,050 0,00010-0,050 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2
06.01.887	O ₂ +CO ₂	0,50-10,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.888	CH ₄ C ₃ H ₈ CO Воздух	0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.889	C ₇ H ₈ +Воз.	0,0010-0,50		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.890	H ₂ +C ₃ H ₆	0,50-10,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.891	O ₂ N ₂ He, Ar	10,0-50 10,0-50 ост.		5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1 %, отн. 1 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.892	Ar He Ne	0,50-9,9 10,0-30,0 ост.		10 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2 %, отн. 1 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.893	N ₂ +O ₂	10,0-80		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.894	CO+H ₂	10,0-50		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.895	CO ₂ +H ₂	0,50-5,0		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.896	H ₂ +CO ₂	0,50-5,0		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.897	H ₂ +O ₂	0,50-1,0		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.898	CO CO ₂ H ₂ O ₂ N ₂ (He, Ar)	0,50-35 2,0-25 0,50-5,0 0,5-4,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	3 %, отн. 3 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.899	CO ₂ H ₂ S H ₂ N ₂ CH ₄	10,0-25 0,50-5,0 0,50-5,0 0,50-5,0 ост.		5 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	1 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн.	1
06.01.901	CO CO ₂ H ₂ * CH ₄ * C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ C ₂ H ₂ * N ₂ * O ₂ * He (Ar)	0,010-1,0 0,050-1,0 0,050-1,0 0,0050-0,50 0,0010-0,50 0,0050-0,50 0,0010-0,50 0,10-5,0 0,10-1,5 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.900	C ₇ H ₈ N ₂ (He, Ar)	0,0010-0,50 ост.		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.902	H ₂ O ₂ N ₂ CH ₄ Ar (He)	0,0010-2,0 0,0010-0,50 0,0010-2,0 0,0010-3,0 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	4 %, отн. 5 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.903	C ₆ H ₆ +воздух	0,0010-0,50		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.904	CO NO CH ₄ SO ₂ N ₂ (He, Ar)	0,050-1,0 0,0010-0,50 0,050-1,0 0,0010-0,50 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	4 %, отн. 5 %, отн. 4 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.905	C ₂ H ₄ +воздух	0,0010-0,50		20 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.906	O ₂ +H ₂	0,010-0,10		20 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.907	H ₂ S+воздух	0,0005-0,050		30 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.908	i-C ₄ H ₈ +воздух		20-200	25 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.909	CHClF ₂ +воздух		28-140	15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.910	C ₃ F ₇ H+воздух		15-147	15 %, отн.	6 %, отн.	1
06.01.911	C ₃ F ₇ H+воздух		442-1472	15 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.914	H ₂ S+H ₂	2,0-10,0		15 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.917	CO+He	10,0-20,0		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.918	C ₂ H ₅ SH C ₃ H ₈	0,010-0,50 ост.		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.919	C ₂ H ₅ SH C ₃ H ₈	0,50-4,5 ост.		15 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.920	SF ₆ N ₂ (воздух)	0,040-0,20 ост.		10 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.921	C ₃ H ₆ N ₂ (Ar, He)	0,0020-0,010 ост.		20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.922	n-C ₄ H ₁₀ N ₂ (Ar, He)	0,0050-0,010 ост.		20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.923	C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ * C ₂ H ₂ C ₃ H ₈ C ₃ H ₆ * n-C ₄ H ₁₀ i-C ₄ H ₁₀ N ₂	0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 0,0010-0,50 ост.		20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.924	He+H ₂	10,0-94		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.925	Ar+O ₂	0,5-9,9		20 %, отн.	8 %, отн.	2
06.01.926	N ₂ +O ₂	0,5-9,9		20 %, отн.	8 %, отн.	2
06.01.927	N ₂ +O ₂	0,0010-0,49		25 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.928	C ₂ H ₂ N ₂ (Ar, He)	0,5-10,0 ост.		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.929	n-C ₆ H ₁₄ +воздух	0,0010-0,6		20 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.930	CO ₂ +N ₂	0,0005-0,0010		20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.931	CO CO ₂ Ar N ₂ CH ₄ H ₂	0,50-10,0 10,0-20,0 0,50-10,0 0,50-10,0 0,50-10,0 ост.		10 %, отн. 5 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	3 %, отн. 1 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.932	CO O ₂ N ₂ H ₂ CH ₄ Ar	0,50-5,0 10,0-20,0 0,50-2,0 0,50-2,0 0,50-2,0 ост.		10 %, отн. 5 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	3 %, отн. 1 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн.	1
06.01.933	N ₂ Ar CH ₄ H ₂	0,50-20,0 0,50-10,0 0,50-10,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	3 %, отн. 3 %, отн. 3 %, отн.	1
06.01.934	O ₂ +H ₂	0,0020-0,010		20 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.935	C ₃ H ₈ +воздух	0,048		0,010	0,004	2
06.01.936	CO+воздух		120-200	10	4	1
06.01.937	O ₂ +N ₂	95,0-99,0		0,2	0,06	1
06.01.938	O ₂ +H ₂	0,50-1,00		0,05	0,02	1
06.01.939	O ₂ +H ₂	1,10-2,00		0,10	0,03	1
06.01.940	O ₂ +H ₂	1,50-3,00		0,15	0,05	1
06.01.941	O ₂ +He	0,50-1,00		0,05	0,02	1
06.01.942	O ₂ +He	1,10-2,00		0,10	0,03	1
06.01.943	O ₂ +Ar	0,50-1,00		0,05	0,02	1
06.01.944	O ₂ +Ar	1,1-2,0		0,1	0,03	1
06.01.945	O ₂ +Ar	2,50-5,00		0,25	0,05	1
06.01.946	O ₂ +Ar	25,0-95,0		2,5	0,5	1
06.01.947	H ₂ +O ₂	0,25-0,50		0,05	0,02	1
06.01.948	H ₂ +O ₂	1,50-3,00		0,15	0,05	1
06.01.949	H ₂ + N ₂	95,0		0,2	0,08	2
06.01.950	H ₂ +CH ₄	50,0-85,0		1,0	0,3	1
06.01.951	CH ₄ +воздух	0,10-0,20		0,03	0,02	2
06.01.952	H ₂ CO ₂ O ₂ N ₂	0,250-0,500 9,5 1,9 ост.		0,025 0,5 0,1	0,010 0,15 0,03	1
06.01.953	H ₂ CO ₂ O ₂ N ₂	0,50-1,00 9,5 1,9 ост.		0,05 0,5 0,1	0,010 0,15 0,03	1
06.01.954	SO ₂ +N ₂		30-60	3	1,8	1
06.01.955	SO ₂ +N ₂		100-200	10	6	1
06.01.956	SO ₂ +N ₂	0,094		0,009	0,005	1
06.01.958	C ₃ H ₈ +воздух		2,0-10,0	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.959	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH CS ₂ N ₂ (He, Ar)		1,0-500 1,0-500 1,0-500 20-50 ост.	20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн. 20 %, отн.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2
06.01.960	Ar N ₂ CO CO ₂ CH ₄ H ₂	0,50-5,0 10,0-20,0 10,0-15,0 0,50-5,0 0,50-5,0 ост.		10 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 1 %, отн. 1 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн.	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
 тел: (812) 315-11-45
 факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru
 http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.961	CO CO ₂ H ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ C ₂ H ₂ O ₂ N ₂	0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 0,0010-0,010 10,0-30 ост.		20 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 10 %, отн.	12 %, отн. 5 %, отн. 7 %, отн. 5 %, отн. 7 %, отн. 7 %, отн. 7 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.962	CO CO ₂ H ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ C ₂ H ₂ O ₂ N ₂	0,010-0,10 0,010-0,50 0,010-0,10 0,010-0,10 0,010-0,10 0,010-0,10 0,010-0,10 10,0-30 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	5 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 2 %, отн. 3 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.963	CO CO ₂ H ₂ O ₂ N ₂ (He, Ar)	0,050-0,50 0,50-5,0 0,050-0,50 5,0-30,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 3 %, отн. 4 %, отн. 3 %, отн.	1
06.01.964	H ₂ +воздух	0,010-0,40		10 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.965	Ar+He	0,10-3,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.966	O ₂ CO ₂ N ₂ (He, Ar)	0,050-0,50 5,0-30,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 3 %, отн.	1
06.01.968	CS ₂ N ₂ (He)	0,002-0,10 0,10-0,50 ост.		20 %, отн. 15 %, отн.	10 %, отн. 7 %, отн.	2
06.01.969	Ne H ₂ CH ₄ CO CO ₂ He		5 1 1 1 1 ост.	30 %, отн. 30 %, отн. 30 %, отн. 30 %, отн. 30 %, отн.	8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн.	2
06.01.970	n-C ₄ H ₁₀ N ₂ (Ar, He)	0,010-0,10 ост.		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.971	CO+H ₂		1-30	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.972	H ₂ S+CH ₄		1-50	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.973	C ₂ H ₄ +C ₃ H ₆	0,50-3,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.974	C ₂ H ₂ N ₂ (Ar, He)	0,020-0,50 ост.		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.975	C ₃ H ₆ N ₂ (Ar, He)	0,010-0,50 ост.		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.976	C ₂ H ₂ N ₂ (Ar, He)		5-20 ост.	30 %, отн.	12 %, отн.	2
06.01.977	Xe He	0,010-1,0 1,0-10 10,0-50 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 5 %, отн.	4 %, отн. 3 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.978	O ₂ +CH ₄	0,50-9,9		10 %, отн.	3 %, отн.	1
06.01.979	i-C ₄ H ₁₀ N ₂ (Ar, He)	11,0-26,0 ост.		5 %, отн.	1 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.980	C ₃ H ₈ N ₂ (Ar, He)	10,0-70 ост.		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.981	CH ₄ +CO	10,0-30		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.982	CH ₄ + N ₂		5,0-25	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.983	H ₂ CO N ₂ (Ar, He)	0,010-0,50 0,010-0,50 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн.	1
06.01.984	CO ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₂ H ₄ C ₂ H ₂ Ar	0,050-0,10 0,0010-0,10 0,0010-0,10 0,0010-0,10 0,0010-0,10 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2
06.01.985	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH COS CH ₄		1,0-20 1,0-20 1,0-20 1,0-20 ост.	25 %, отн. 25 %, отн. 25 %, отн. 25 %, отн.	10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2
06.01.986	H ₂ S CH ₃ SH C ₂ H ₅ SH COS CH ₄		20-200 20-200 20-200 20-200 ост.	15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн.	8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн. 8 %, отн.	2
06.01.987	CS ₂ N ₂ (He)		5,0-20 ост.	25 %, отн.	12 %, отн.	2
06.01.988	H ₂ +CH ₄	95-99		1,0	0,3	1
06.01.989	O ₂ N ₂ He		20-100 20-100 ост.	30 %, отн. 15 %, отн.	10 %, отн. 6 %, отн.	1
06.01.990	O ₂ N ₂ He(Ar)	3,0-10,0 3,0-10,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	2 %, отн. 2 %, отн.	1
06.01.991	H ₂ S CO ₂ He	0,10-1,0 10,0-30 ост.		10 %, отн. 5 %, отн.	5 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.992	CO CO ₂ N ₂ (He)	0,0020-0,010 0,010-0,50 0,50-9,9 10,0-30 0,0020-0,010 0,010-0,50 0,50-9,9 10,0-30 ост.		15 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 5 %, отн. 15 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 5 %, отн.	6 %, отн. 5 %, отн. 2 %, отн. 1 %, отн. 6 %, отн. 5 %, отн. 2 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.993	CH ₃ SH N ₂ (He)	0,50-2,0 ост.		20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.994	C ₂ H ₅ SH	0,50-2,0		20 %, отн.	7 %, отн.	2
06.01.995	CO CO ₂ CH ₄ C ₂ H ₆ C ₂ H ₂ He		1,0-20 1,0-20 100-500 100-500 5,0-20 ост.	30 %, отн. 30 %, отн. 15 %, отн. 15 %, отн. 25 %, отн.	13 %, отн. 13 %, отн. 6 %, отн. 6 %, отн. 12 %, отн.	2
06.01.996	CO ₂ +He		1,0-10	30 %, отн.	13 %, отн.	2
06.01.997	i-C ₅ H ₁₂ N ₂ (Ar, He)	0,010-1,0 ост.		10 %, отн.	4 %, отн.	1

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.998	CH ₄ +H ₂	0,0010-0,10		15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.999	C ₂ H ₅ SH+CH ₄		5,0-20	20 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.1000	H ₂ S He (N ₂)		1,0-10 ост.	30 %, отн.	10 %, отн.	2
06.01.1001	i-C ₄ H ₈ +воздух		10-19	30 %, отн.	12 %, отн.	2
06.01.1002	N ₂ +O ₂	0,010-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.1003	CO ₂ +CH ₄	10,0-50		5 %, отн.	1 %, отн.	1
06.01.1004	C ₃ H ₁₂ +N ₂	0,010-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	1
06.01.1005	CH ₄ +воздух	95-98		2 %, отн.	0,8 %, отн.	1
06.01.1006	CO ₂ +C ₂ H ₄	0,0010-0,10		15 %, отн.	5 %, отн.	1
06.01.1008	CH ₃ OH+ N ₂	0,0050-0,050		30 %, отн.	13 %, отн.	2
06.01.1009	C ₂ H ₂ C ₂ H ₄ CH ₄ C ₂ H ₆ H ₂ CO CO ₂ Ar	0,05 0,10-0,12 0,10-0,12 0,10-0,12 0,10-0,12 0,10-0,12 0,35-0,40 ост.		0,02 0,02 0,02 0,02 0,02 0,02 0,04	0,005 0,010 0,010 0,010 0,010 0,010 0,03	2
06.01.1010	H ₂ O ₂ N ₂	0,10-0,50 0,50-2,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 3 %, отн.	1
06.01.1011	C ₆ H ₆ +N ₂		3,0-10	30 %, отн.	13 %, отн.	2
06.01.1013	CO ₂ CH ₄ N ₂	0,010-0,10 0,010-0,10 ост.		10 %, отн. 10 %, отн.	4 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.1014	H ₂ CH ₄ CO N ₂	10,0-18 9,0-52 10,0-26 ост.		5 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	1 %, отн. 1 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.1015	H ₂ CO ₂ CO N ₂	5,0-10,0 10,0-20 20-30 ост.		10 %, отн. 5 %, отн. 5 %, отн.	2 %, отн. 1 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.1016	H ₂ O ₂ CO ₂ Ar CO N ₂	5,0-10,0 1,0-5,0 20-25 1,0-5,0 20-25 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 5 %, отн. 10 %, отн. 5 %, отн.	2 %, отн. 3 %, отн. 1 %, отн. 3 %, отн. 1 %, отн.	1
06.01.1017	O ₂ N ₂ Xe He(Ar)	5,0-10,0 1,0-5,0 0,40-8,0 ост.		10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн.	2 %, отн. 3 %, отн. 4 %, отн.	1
06.01.1018	Ar+O ₂	80-99		2 %, отн.	0,5 %, отн.	1
06.01.1019	Xe+Ar	5,0-10,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
06.01.1020	H ₂ O ₂ N ₂ CH ₄ CO ₂ Kr Ar(He)	0,020-0,050 0,020-0,050 0,020-0,80 0,10-0,50 0,020-0,050 0,10-0,50 ост.		15 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 10 %, отн. 15 %, отн. 10 %, отн.	5 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 4 %, отн. 5 %, отн. 4 %, отн.	1



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Компонентный состав	Номинальные значения объемной (молярной) доли определяемого компонента		Пределы допускаемого отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
		%	млн ⁻¹ (ppm)			
06.01.1021	N ₂	0,10-5,0		15 %, отн.	4 %, отн.	1
	CO ₂	0,010-0,50		15 %, отн.	5 %, отн.	
	C ₂ H ₆	1,0-8,0		15 %, отн.	2 %, отн.	
	C ₃ H ₈	1,0-5,0		15 %, отн.	2 %, отн.	
	i-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		15 %, отн.	4 %, отн.	
	n-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		15 %, отн.	4 %, отн.	
	C ₅ H ₁₂	0,10-0,50		15 %, отн.	5 %, отн.	
	CH ₃ OH	0,010-0,050		15 %, отн.	10 %, отн.	
	CH ₄	ост.				
06.01.1022	C ₂ H ₆	0,50-1,0		10 %, отн.	4 %, отн.	1
	i-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		10 %, отн.	3 %, отн.	
	n-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		10 %, отн.	3 %, отн.	
	C ₃ H ₈	ост.				
06.01.1023	N ₂	1,0-3,0		15 %, отн.	4 %, отн.	1
	CH ₄	0,90-40		15 %, отн.	2 %, отн.	
	C ₃ H ₈	3,0-40		15 %, отн.	2 %, отн.	
	i-C ₄ H ₁₀	0,010-0,10		15 %, отн.	5 %, отн.	
	n-C ₄ H ₁₀	0,010-0,10		15 %, отн.	5 %, отн.	
	C ₂ H ₆	ост.				
06.01.1024	N ₂	1,0-8,0		10 %, отн.	2 %, отн.	1
	C ₂ H ₆	30-40		10 %, отн.	1 %, отн.	
	C ₃ H ₈	10-15		10 %, отн.	1 %, отн.	
	i-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	
	n-C ₄ H ₁₀	0,10-0,50		10 %, отн.	4 %, отн.	
	CH ₄	ост.				

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Стандартные образцы состава газовых смесей – имитаторы природного газа (ИПГ-1 – ИПГ-9)

Номер по реестру ЭМ	Индекс СО	Компонентный состав	Номинальные значения молярной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$	Пределы допускаемой погрешности $\pm \Delta$	Разряд
06.01.706 (ГСО 8218-2002)	ИПГ-1	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$	
		N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$	
		O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$	
06.01.707 (ГСО 8219-2002)	ИПГ-2	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$	
		N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$	
O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$			
06.01.708 (ГСО 8220-2002)	ИПГ-3	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо- C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н- C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео- C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо- C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н- C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н- C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н- C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$	
N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$			
O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$			
06.01.709 (ГСО 8221-2002)	ИПГ-4	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$			
N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$			
O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$			



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Номер по реестру ЭМ	Индекс СО	Компонентный состав	Номинальные значения молярной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д	Пределы допускаемой погрешности ±Δ	Разряд
06.01.710 (ГСО 8222-2002)	ИПГ-5	CH ₄	99,97-75	-	Δ = -0,03·X + 3,03	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	Δ = 0,02·X + 0,0004	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	Δ = 0,03·X + 0,0002	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	Δ = 0,05·X + 0,0002	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		н-C ₉ H ₂₀	0,0010-0,025	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		CO ₂	0,005-4	20	Δ = 0,03·X + 0,0006	
		N ₂	0,005-10	20	Δ = 0,02·X + 0,0007	
		O ₂	0,005-2,0	20	Δ = 0,03·X + 0,0011	
06.01.711 (ГСО 8223-2002)	ИПГ-6	CH ₄	99,97-75	-	Δ = -0,03·X + 3,03	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	Δ = 0,02·X + 0,0004	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	Δ = 0,03·X + 0,0002	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	Δ = 0,05·X + 0,0002	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		н-C ₉ H ₂₀	0,0010-0,025	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		н-C ₁₀ H ₂₂	0,0010-0,01	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		CO ₂	0,005-4	20	Δ = 0,03·X + 0,0006	
		N ₂	0,005-10	20	Δ = 0,02·X + 0,0007	
O ₂	0,005-2,0	20	Δ = 0,03·X + 0,0011			
06.01.712 (ГСО 8224-2002)	ИПГ-7	CH ₄	99,97-75	-	Δ = -0,03·X + 3,03	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	Δ = 0,02·X + 0,0004	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	Δ = 0,03·X + 0,0002	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	Δ = 0,04·X + 0,0002	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	Δ = 0,05·X + 0,0002	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	Δ = 0,04·X + 0,0001	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		н-C ₉ H ₂₀	0,0010-0,025	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		н-C ₁₀ H ₂₂	0,0010-0,01	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		C ₆ H ₆	0,0010-0,05	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
		C ₆ H ₅ CH ₃	0,0010-0,05	20	Δ = 0,08·X + 0,0007	
CO ₂	0,005-4	20	Δ = 0,03·X + 0,0006			
N ₂	0,005-10	20	Δ = 0,02·X + 0,0007			
O ₂	0,005-2,0	20	Δ = 0,03·X + 0,0011			

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Номер по реестру ЭМ	Индекс СО	Компонентный состав	Номинальные значения молярной доли определяемого компонента, %	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$	Пределы допускаемой погрешности $\pm \Delta$	Разряд
06.01.713 (ГСО 8225-2002)	ИПГ-8	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		н-C ₉ H ₂₀	0,0010-0,025	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		н-C ₁₀ H ₂₂	0,0010-0,01	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		C ₆ H ₆	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		C ₆ H ₅ CH ₃	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		CH ₃ OH	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$	
N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$			
O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$			
06.01.714 (ГСО 8226-2002)	ИПГ-9	CH ₄	99,97-75	-	$\Delta = -0,03 \cdot X + 3,03$	1
		C ₂ H ₆	0,005-15	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0004$	
		C ₃ H ₈	0,005-6	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		н-C ₄ H ₁₀	0,0020-4	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0002$	
		нео-C ₅ H ₁₂ *	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0002$	
		изо-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₅ H ₁₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₆ H ₁₄	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₇ H ₁₆	0,0010-0,1	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
		н-C ₈ H ₁₈	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		н-C ₉ H ₂₀	0,0010-0,025	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		н-C ₁₀ H ₂₂	0,0010-0,01	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		C ₆ H ₆	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		C ₆ H ₅ CH ₃	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		CH ₃ OH	0,0010-0,05	20	$\Delta = 0,08 \cdot X + 0,0007$	
		H ₂	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$	
He	0,0010-0,5	20	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$			
CO ₂	0,005-4	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0006$			
N ₂	0,005-10	20	$\Delta = 0,02 \cdot X + 0,0007$			
O ₂	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,03 \cdot X + 0,0011$			



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

06.02 Газовые смеси – эталоны сравнения

Используются для передачи размера единицы молярной доли компонентов от Государственного первичного эталона (ГЭТ 154-01) нижестоящим высокоточным рабочим средствам измерений (газоанализаторам) содержания компонентов в газовых средах в соответствии с государственной поверочной схемой (ГОСТ 8.578-2002).

Регистрационный номер	Определяемый и фоновый компоненты	Молярная доля определяемого компонента, %	Границы относительной погрешности (P=0,99), %
06.02.001	O ₂ +N ₂	0,0050-0,49	±(5,0-0,5)
06.02.002	O ₂ +N ₂	0,5-9,9	±0,2
06.02.003	O ₂ +N ₂	10-25	± 0,02 (абс.)
06.02.004	CO+N ₂	0,0010-0,050	±1,0
06.02.005	CO+N ₂	0,10-0,49	±0,5
06.02.006	CO+N ₂	0,5-10	±0,2
06.02.007	CO ₂ +N ₂	0,005-0,10	±1,0
06.02.008	CH ₄ +N ₂	0,0010-0,49	±1,0
06.02.009	CH ₄ +N ₂	0,5-2,0	±0,5
06.02.010	C ₃ H ₈ +N ₂	0,002-0,49	±1,0
06.02.011	C ₃ H ₈ +N ₂	0,5-1,0	±0,5
06.02.012	C ₆ H ₁₄ +N ₂	0,0020-0,49	±(5,0-0,6)
06.02.013	SO ₂ +N ₂	0,0010-0,49	±1,5
06.02.014	NO+N ₂	0,00010-0,49	±(2,0-1,0)
06.02.015	NO ₂ +N ₂	0,005-0,49	±1,5
06.02.016	H ₂ S+N ₂	0,002-0,49	±1,5
06.02.017	NH ₃ +N ₂	0,010-0,49	±2
06.02.018	CO ₂ +N ₂ /воздух	0,001-30	±(0,2-0,15)
06.02.019	NO+N ₂	1,0-2,5	±(0,6-0,3)
06.02.020	NO ₂ +N ₂ /воздух	0,5-2,5	±(1,0-0,3)
06.02.021	SO ₂ +N ₂	0,5-2,5	±1,0
06.02.022	C ₆ H ₁₄ +воздух	0,01-0,5	±(1,5-1,0)
06.02.023	C ₆ H ₆ +N ₂ /воздух	(0,005-1)·10 ⁻⁴	±(5-2,0)
06.02.024	C ₆ H ₅ CH ₃ +N ₂ /воздух	(0,005-1)·10 ⁻⁴	±(5-2,0)
06.02.025	C ₂ H ₅ OH+N ₂	0,002-0,01	±(5-1,0)
06.02.026	C ₂ H ₅ OH+N ₂	0,01-0,09	±1,0
06.02.027	CH ₄ +воздух	0,5-2,3	±0,2
06.02.028	C ₃ H ₈ +воздух	0,5-1,0	±(0,4-0,2)
06.02.029	CO	0,5-5	±0,5
	CO ₂	4-16	±0,5
	C ₃ H ₈	0,01-0,3	±0,5
	N ₂ /воздух	ост.	
06.02.030	CF ₄	0,0010-10	±(2,0-1,0)
	SF ₆	0,0010-10	±(2,0-1,0)
	C ₂ F ₆	0,0010-10	±(2,0-1,0)
	CHF ₃	0,0010-10	±(3-1,0)
	NF ₃	0,0010-10	±(5-1,0)
	N ₂	ост.	

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Определяемый и фоновый компоненты	Молярная доля определяемого компонента, %	Границы относительной погрешности (P=0,99), %
06.02.031	C ₆ H ₆	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
	CHCl ₃	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
	CH ₂ Cl ₂	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
	C ₂ HCl ₃	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
	C ₂ Cl ₄	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
	C ₂ H ₄ Cl ₂	(0,05-100) млн ⁻¹	±(6-4)
	C ₂ H ₃ Cl	(0,05-100) млн ⁻¹	±(5-3)
06.02.32	N ₂ /воздух	ост.	
06.02.32	C ₆ H ₁₄ +He/CH ₄	0,0020-0,40	± (2,0-1,0)

Смеси приготавливаются в баллонах гравиметрическим методом вместимостью от 2 до 10 дм³ из газов особой чистоты. С целью обеспечения долговременной стабильности эталонов, внутренняя поверхность баллона подвергается специальной обработке.

Метрологические характеристики эталонов сравнения подтверждены результатами международных сличений, проводившихся в период с 1995 по 2007 г.

Относительное отклонение воспроизводимого значения молярной доли компонента от значения, заданного Заказчиком, не более ±10 %.

Выпускаются по Хд 2.706.136, Хд 2.706.138, Хд 2.706.141 и др.

Гарантийные сроки годности 0,5-2 года.

06.03 Эталонные образцы природного газа

Предназначены для градуировки и поверки лабораторных и промышленных хроматографов, применяемых при определении компонентного состава природных (попутных) газов, в том числе, при их сертификации.

Регистрационный номер	Индекс образца	Описание образца	Вместимость баллона, дм ³
06.03.002	ЭОПГ-Б	Искусственная многокомпонентная газовая смесь заданного состава в баллоне, имитирующая природный газ с углеводородами до C ₈	4-10
06.03.003	ЭОПГ-В	Искусственная многокомпонентная газовая смесь заданного состава в баллоне, имитирующая природный газ с углеводородами до C ₁₀	4-40

Значения молярной доли компонентов в эталонных образцах устанавливаются на комплексе газохроматографической аппаратуры, входящей в состав Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в газовых средах (ГЭТ 154-01).



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

<http://www.vniim.ru>

ЭОПГ-Б

Определяемый компонент	Молярная доля определяемого компонента, %	Границы относительной погрешности $\pm\delta$ (P=0,99), %
Метан	99,96-73,0	0,002-0,18
Этан	0,003-11,0	2,0-1,0
Пропан	0,0005-3,0	8-1,2
Изобутан	0,0005-5,0	6-1,0
Нормальный бутан	0,0005-2,0	6-1,6
Неопентан *	0,0005-0,05	14-4
Изопентан	0,001-0,4	5-2,0
Нормальный пентан	0,001-0,3	6-2,5
Нормальный гексан	0,001-0,15	7-3
Нормальный гептан *	0,0005-0,15	10-2,0
Нормальный октан *	0,001-0,03	8-4
Бензол *	0,002-0,03	6-4
Толуол *	0,002-0,03	6,5-4
Диоксид углерода	0,005-0,6	6-1,0
Кислород	0,004-0,5	25-1,4
Азот	0,005-4,0	12-1,5

* газové смеси, содержащие данные компоненты, изготавливаются по специальному заказу.

ЭОПГ-В

Определяемый компонент	Молярная доля определяемого компонента, %	Границы абсолютной погрешности Δ^{**} (P=0,99)
Метан	75-99,5	$\Delta = -0,0118 \cdot X + 1,1879$
Этан	0,005-15	$\Delta = 0,005 \cdot X + 0,0005$
Пропан	0,005-6	$\Delta = 0,005 \cdot X + 0,0005$
Изобутан	0,0020-4	$\Delta = 0,020 \cdot X + 0,0002$
Нормальный бутан	0,0020-4	$\Delta = 0,020 \cdot X + 0,0002$
Неопентан *	0,0005-0,05	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$
Изопентан	0,0010-2	$\Delta = 0,025 \cdot X + 0,0001$
Нормальный пентан	0,0010-2	$\Delta = 0,025 \cdot X + 0,0001$
Нормальный гексан *	0,0010-0,5	$\Delta = 0,025 \cdot X + 0,0001$
Нормальный гептан *	0,0010-0,5	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Нормальный октан *	0,0010-0,05	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Нормальный nonан *	0,0010-0,025	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Нормальный декан *	0,0010-0,010	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Бензол *	0,0010-0,05	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Толуол *	0,0010-0,05	$\Delta = 0,05 \cdot X + 0,0001$
Углекислый газ	0,005-4	$\Delta = 0,020 \cdot X + 0,0005$
Азот	0,005-10	$\Delta = 0,015 \cdot X + 0,0005$
Кислород *	0,003-2	$\Delta = 0,025 \cdot X + 0,0005$
Метилловый спирт *	0,0010-0,5	$\Delta = 0,04 \cdot X + 0,0001$
Гелий *	0,0010-0,5	$\Delta = 0,035 \cdot X + 0,0001$
Водород *	0,0010-0,5	$\Delta = 0,035 \cdot X + 0,0001$

* газové смеси, содержащие данные компоненты, изготавливаются по специальному заказу.

** где X – действительное (указываемое в паспорте) значение молярной доли определяемого компонента.

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



В сопроводительных документах на эталонные образцы, наряду со значениями молярной доли определяемых компонентов, могут приводиться значения объемной доли, а также значения физических величин, характеризующих его свойства. Указанные значения (приведенные к температуре 20,0 °С и давлению 101,3 кПа) рассчитываются по ГОСТ 22667-82 и ГОСТ 30319.1-96.

Физическая величина	Диапазон значений	Границы относительной погрешности $\pm\delta$ (P=0,99), %
Теплота сгорания, ккал/м ³ низшая	7600-10300	0,1-0,8
высшая	8280-11310	
Относительная плотность газа	0,550-0,790	0,1-1,0

Срок годности 1 год.



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

<http://www.vniim.ru>

06.04 – 06.05 Источники микропотоков газов и паров

Источники микропотоков (ИМ) являются сменными элементами динамических генераторов газовых смесей, применяемых для градуировки и поверки хроматографов и газоанализаторов, а также для контроля погрешности методик количественного химического анализа воздуха рабочей зоны.

ИМ представляют собой закрытые сосуды, заполненные чистым веществом (жидкостью или сжиженным газом). При обдувании ИМ азотом (воздухом) вещество диффундирует в газовый поток, формируя газовую смесь с заданным значением массовой концентрации вещества. Производительность ИМ зависит от температуры и параметров проницаемой части сосуда.

Конструктивные исполнения:

А – газопроницаемая полимерная трубка длиной от 20 до 120 мм,

Б – фторопластовая ампула,

В – фторопластовая ампула в металлическом кожухе,

Г – стеклянный или металлический резервуар с внешней газопроницаемой полимерной трубкой длиной от 5 до 50 мм,

Д – металлический резервуар с газопроницаемой мембраной,

Е – металлический резервуар с внутренней газопроницаемой полимерной трубкой.

ИМ исполнений Г, Д и Е характеризуются увеличенным сроком непрерывной работы.

ИМ хранятся и транспортируются в герметичных пластмассовых или металлических контейнерах. Поставляются с паспортом и инструкцией по применению.

В зависимости от функции по Государственной поверочной схеме для средств измерений содержания компонентов в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) ИМ подразделяются на:

- ♦ рабочие эталоны первого разряда;
- ♦ эталоны сравнения.

ИМ – рабочие эталоны

Регистрационный номер	Вещество	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °С	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин
06.04.001	Аммиак	А, Г, Д	30	0,1-2
		А, Г, Д	35	0,5-3
		А, Г, Д	40	2-8
06.04.002	Ацетон	А, Б	80	0,5-4
		А, Б	90	4-7
		А, Б	100	7-10
		А, Б	110	10-20
06.04.003	Ацетонитрил	А, Б	80	1-4
		А, Б	100	4-10
06.04.004	Бензол	А, Б	50	0,1-1
		А, Б	80	1-4
		А, Б	100	4-15
		А, Б	110	15-30
06.04.005	Бутанол	А, Б	80	0,3-2
		А, Б	100	2-4
		А, Б	120	4-7
		А, Б	130	7-10

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Вещество	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °С	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин
06.04.006	Бутилацетат	А, Б	80	0,3-2
		А, Б	100	2-4
		А, Б	110	4-10
		А, Б	120	10-20
		А, Б	140	20-50
06.04.007	Бутилмеркаптан	А, Б	80	0,6-2
		А, Б	90	2-5
		А, Б	100	4-10
06.04.008	Гексан	А, Б	80	0,5-2
		А, Б	90	2-6
		А, Б	100	6-10
		А, Б	110	10-30
06.04.009	Гептан	А	80	0,5-2
		А	90	2-6
		Б	100	13-15
		А	110	6-15
		А, Б	120	15-30
06.04.010	Декан	А, Б	130	8-10
		А, Б	150	10-30
06.04.011	Диметилсульфид	А, Б	70	0,3-4
		Б	80	3-5
		А	90	1-5
06.04.012	Диметилдисульфид	А, Б	70	0,1-0,6
		А, Б	100	0,5-6
06.04.013	Диоксид азота	А, Г, Д	30	0,1-6
		А, Г, Д	35	0,2-10
		Д	40	0,3-2
		Г	40	1-15
06.04.014	Диоксид серы	А, Г, Д	30	0,1-6
		А, Г, Д	35	0,2-8
		А, Г, Д	40	0,3-12
06.04.015	Дихлорэтан	А, Б	80	0,5-3
		А, Б	90	3-6
		А, Б	100	6-10
		А, Б	110	10-30
06.04.016	Диэтиловый эфир	А, Б	30	0,1-1
		А, Б	100	1-25
06.04.017	Додекан	А, Б	130	1-5
		А, Б	150	10-30
06.04.018	Изопропанол	А, Б	80	0,5-1
		А, Б	90	1-2
		А, Б	100	2-5
		А, Б	110	5-15
06.04.019	Изопропилбензол (кумол)	Б	100	1-1,5
		А, Б	120	2-8
06.04.020	Изопропилмеркаптан	А, Б	70	0,8-1,5
		А, Б	90	1,5-8
		А, Б	100	5-15
06.04.021	м-ксилол	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-7
		А, Б	120	7-30



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Вещество	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °C	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин
06.04.022	Метанол	А, Б	80	0,5-3
		А, Б	90	3-6
		А, Б	100	6-10
		А, Б	110	10-20
06.04.023	Метилмеркаптан	А, Б	40	0,3-2
		А, Б	50	2-5
		А, Б	70	5-10
06.04.024	Октан	А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-10
		А, Б	110	8-15
		Б	130	35-45
06.04.025	Нафталин	А	130	1-12
06.04.026	Нонан	А, Б	120	5-12
06.04.027	о-ксилол	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-7
		А, Б	120	7-30
06.04.028	п-ксилол	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-7
		А, Б	120	7-30
06.04.029	Пентан	А, Б	80	0,5-4
		А, Б	90	2-16
06.04.030	Сероводород	А, Г, Д	30	0,1-6
		А, Г, Д	35	0,2-8
06.04.031	Сероуглерод	А, Б	60	2-10
		А, Б	80	10-15
06.04.032	Тетрахлорэтилен	А, Б	80	2-8
		А, Б	90	8-15
		А, Б	100	15-30
06.04.033	Толуол	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-7
		А, Б	120	7-30
06.04.034	Тридекан	А, Б	130	1-3
		А, Б	150	10-20
06.04.035	Трихлорэтилен	А, Б	70	1-7
06.04.036	Ундекан	А, Б	130	4-7
06.04.037	Фенол	А	100	0,5-2
		А	130	2-8
06.04.038	Формальдегид	А	80	0,1-0,5
		А	90	0,5-2,5
06.04.039	Фтористый водород	А, Б, Г	30	0,1-5
		А, Б	40	0,2-10
			60	5-15
06.04.039	Хлор	А, Г	30	0,1-15
		В	30	0,2-10
		А, Г	35	0,5-15
06.04.040	Хлорбензол	А, Б	80	0,2-2
		А, Б	100	2-10
06.04.041	Хлористый водород	Д	30	0,1-1
			35	0,5-3
06.04.042	Хлористый водород	Е	30	1-10
			35	1-15

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Регистрационный номер	Вещество	Исполнение	Номинальное значение температуры (Т _н), °С	Диапазон значений производительности при Т _н , мкг/мин
06.04.043	Хлористый метилен	А, Б	50	0,5-2
		А, Б	60	2-4
06.04.045	Хлористый этил	А, Б	40	0,3-2
		А	50	2-10
		Б	50	2-15
06.04.046	Хлороформ	А, Б	80	0,2-2
		А, Б	90	2-15
		А, Б	100	15-30
06.04.047	Циклогексан	А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	2-4
		А, Б	120	4-15
06.04.048	Циклогексанол	А, Б	80	0,2-2
		А, Б	100	1-5
		А, Б	120	5-15
06.04.049	Циклогексанон	А, Б	80	0,2-2
		А, Б	100	1-4
		А, Б	120	2-10
06.04.050	Четыреххлористый углерод	А, Б	70	0,6-2
		А, Б	80	1-5
		А, Б	100	5-30
06.04.051	Этанол	А, Б	80	0,5-3
		А, Б	90	3-5
		А, Б	100	5-7
		А, Б	120	7-20
06.04.052	Этилацетат	А, Б	80	0,5-3
		А, Б	90	3-7
		А, Б	100	6-10
		А, Б	110	10-25
06.04.053	Этилбензол	А, Б	80	0,5-2
		А, Б	100	3-5
		А, Б	120	10-30
06.04.054	Этилмеркаптан	А	60	0,2-1
		А	80	0,5-10
		А	100	1-12
		А	120	2-20
06.04.055	Пропилмеркаптан	А	60	0,1-1
		А	70	0,8-1,5
		Б	80	0,5-4
		А, Б	90	1,5-7,0
		А, Б	100	5-10
06.04.056	Этилцеллозольв	Б	100	0,5-1,5
		А, Б	120	1-7
06.04.057	Уксусная кислота	А, Б	50	0,1-1
		А, Б	100	1-15
06.04.058	Вода	А	75,5	1-4
		А	100	1-4
06.04.059	Сероокись углерода	Д	30	0,1-1
		Д	40	1-10
06.04.060	Оксид этилена	А, Б	40	0,1-2
		А, Б	60	2-6
06.04.061	Тиофен	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	60	0,3-1
		А, Б	80	1-4
		А, Б	90	4-10



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Вещество	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °С	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин
06.04.062	Ацетальдегид	А, Б	40	0,1-0,7
		А, Б	50	0,7-4
		А, Б	80	4-8
06.04.063	Метилэтилсульфид	А, Б	50	0,1-0,5
		А, Б	60	0,5-2
		А, Б	70	2-4
		А, Б	80	4-10
06.04.064	Диметилметилфосфонат	А, Б	80	0,05-0,3
		А, Б	100	0,3-1
		А, Б	120	1-5
06.04.065	Трибутилфосфат	А, Б	80	0,03-0,3
		А, Б	100	0,1-0,5
		А, Б	120	0,5-2
06.04.066	Диизопропилметилфосфонат	А, Б	80	0,03-0,3
		А, Б	100	0,1-0,5
		А, Б	120	0,5-2
06.04.067	Пропанол	А, Б	80	0,5-1
		А, Б	90	1-2
		А, Б	100	2-5
		А, Б	110	2-15
06.04.068	Изобутанол	А, Б	80	0,3-2
		А, Б	90	2-4
		А, Б	120	4-7
		А, Б	130	7-10
06.04.069	Изопентан	А, Б	50,0	0,1-0,6
		А, Б	60,0	0,5-2
		А, Б	70,0	2-6
		А, Б	80,0	5-12
		А, Б	90,0	10-20
06.04.070	Диметилформамид	А, Б	80,0	0,3-1
		А, Б	90,0	1-3
		А, Б	110,0	3-10
06.04.071	Моноэтаноламин	А, Б	70,0	0,1-0,3
		А, Б	90,0	0,3-1
		А, Б	100,0	1-5
06.04.072	2,6 толуилендиизоцианат	А	40	0,1-0,5
			80	0,2-2
06.04.073	2,4 толуилендиизоцианат	А	40	0,1-0,5
			80	0,2-2
06.04.074	Бром	А	30	0,2-1
			35	1-4

Примечание:

1. По требованию заказчиков ИМ могут быть аттестованы при значениях температуры, отличных от номинального (изменение температуры на 1 °С приводит к изменению производительности на 7-10 %).

2. Указанные в таблице значения производительности ИМ численно равны значениям массовой концентрации вещества в газовой смеси при температуре 20 °С, давлении 101,3 кПа и объемном расходе 1 дм³/мин.

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Допускаемое относительное отклонение производительности
ИМ (G) от заданного при заказе значения, % ± 15

Пределы допускаемой относительной погрешности значения G,
воспроизводимого ИМ, %
при G от 0,03 до 1,0 мкг/мин $\pm(7-10)$
при G св. 1,0 до 45 мкг/мин $\pm(5-7)$

Изготавливаются по ТУ ИБЯЛ. 418319.013-2001.

Зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под номером 15075-06.

Срок годности 0,5-1 год.

Примечание: При непрерывном использовании ИМ (круглосуточное термостатирование и обдув) с производительностью ≥ 10 мкг/мин срок годности ограничивается предельным состоянием (наличие вещества в ИМ менее 10 % от полной вместимости – визуально или от массы).

Эталоны сравнения

Регистрационный номер	Наименование	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °C	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин	Границы относительной погрешности ($P=0,99$), %
06.05.001	Ацетон	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	± 5 $\pm 2,0$
06.05.002	Бензол	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 2,5$ $\pm 2,0$
06.05.003	Толуол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 2,5$ $\pm 2,0$
06.05.004	о-ксилол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	± 5 $\pm 2,0$
06.05.005	Бутанол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 2,5$ $\pm 2,0$
06.05.006	Метанол	А, Б	30-120	1,0-20	$\pm 2,0$
06.05.007	Этилацетат	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 2,5$ $\pm 2,0$
06.05.008	Гексан	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 2,5$ $\pm 2,0$
06.05.009	Хлороформ	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	± 5 $\pm 2,0$
06.05.010	Дихлорэтан	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	± 5 $\pm 2,0$
06.05.011	Сероуглерод	А, Б	30-120	1,0-20	$\pm 2,0$
06.05.012	м-ксилол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	$\pm 5,0$ $\pm 2,0$
06.05.013	п-ксилол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	± 5 $\pm 2,0$
06.05.014	Диоксид серы	Д	30	0,05-0,1	± 3
06.05.015	Диоксид серы	А, Г	30-40	0,1-1,0 1,0-10	$\pm 2,0$ $\pm 1,5$
06.05.016	Сероводород	А, Г, Д	30-35	0,1-1,0 1,0-10	$\pm 2,0$ $\pm 1,5$
06.05.017	Диоксид азота	А, Г, Д	30-40	0,05-0,1 0,1-1,0 1,0-10	± 3 $\pm 2,0$ $\pm 1,5$



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

Регистрационный номер	Наименование	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °C	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин	Границы относительной погрешности ($P=0,99$), %
06.05.018	Аммиак	А, Г, Д	30-40	0,05-0,1 0,1-1,0 1,0-10	±3 ±2,0 ±1,5
06.05.019	Хлор	А, Г	30-35	0,05-0,1 0,1-1,0 1,0-15	±3 ±2,0 ±1,5
06.05.020	Этилмеркаптан	А, Б	50-100	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.021	Хролистый водород	Д, Е	30-35	1,0-15	±2,5
06.05.022	Фтористый водород	А, Б, Г	30-60	0,1-1,0 1,0-10	±2,0 ±1,5
06.05.023	Изопропанол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±3,5 ±2,0
06.05.024	Циклогексан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±3,5 ±2,0
06.05.025	Уксусная кислота	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.026	Метиленхлорид	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.027	Бутилацетат	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	±3,5 ±2,0
06.05.028	Тетрахлорметан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.029	Этилбензол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.030	Трихлорэтилен	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.031	Тетрахлорэтилен	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.032	Диэтиловый эфир	А, Б	30-100	0,1-1,0 1,0-25	±3,5 ±2,0
06.05.033	Изопропилбензол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.034	Пентан	А, Б	30-120	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.035	Метилмеркаптан	А, Б	50-100	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.036	Пропилмеркаптан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.037	Фенол	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.038	Нафталин	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.039	Нонан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.040	Декан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.041	Ундекан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
 тел: (812) 315-11-45
 факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru
<http://www.vniim.ru>



Регистрационный номер	Наименование	Исполнение	Номинальное значение температуры (T_n), °C	Диапазон значений производительности при T_n , мкг/мин	Границы относительной погрешности ($P=0,99$), %
06.05.042	Додекан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.043	Тридекан	А, Б	50-150	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.044	Пропанол	А, Б	80-110	0,5-1,0 1,0-15	±5 ±2,0
06.05.045	Изобутанол	А, Б	80-130	0,5-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.046	Изопентан	А, Б	50-90	0,1-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.047	Циклогексанон	А, Б	80-120	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.048	Метилэтилсульфид	А, Б	50-80	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.049	Тиофен	А, Б	50-90	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.050	Ацетальдегид	А, Б	40-80	0,1-1,0 1,0-8	±5 ±2,0
06.05.051	Диметилформамид	А, Б	80-110	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.052	Моноэтаноламин	А, Б	70-100	0,1-1,0 1,0-5	±5 ±2,0
06.05.053	Оксид этилена	А, Б	40-60	0,1-1,0 1,0-6	±5 ±2,0
06.05.054	Гептан	А, Б	80-120	0,5-1,0 1,0-30	±5 ±2,0
06.05.055	Сероводород	Д	30-40	0,1-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.056	Диметилсульфид	А, Б	70-90	0,3-1,0 1,0-5	±5 ±2,0
06.05.057	Диметилдисульфид	А, Б	70-100	0,1-1,0 1,0-6	±5 ±2,0
06.05.058	Изопропилмеркаптан	А, Б	70	0,1-1,0	±5
06.05.059	Циклогексанон	А, Б	80-120	0,2-1,0 1,0-10	±5 ±2,0
06.05.060	Этанол	А, Б	80-120	0,5-1,0 1,0-20	±5 ±2,0
06.05.061	Хлорбензол	А, Б	80 100	0,2-1 1-20	±5 ±2,0

Примечание: Заказываемые значения температуры и производительности должны находиться в диапазонах значений, установленных для ИМ с выбранным регистрационным номером.

Изготавливаются по ХД 2.706.139, ХД 2.706.140.

Срок годности 0,5-1 год.



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

<http://www.vniim.ru>

06.06 Парофазные источники газовых смесей

Парофазные источники газовых смесей (ПИГС) используются при градуировке и поверке газоанализаторов и хроматографов, применяемых для контроля загрязнения воздушной среды.

ПИГС представляет собой металлический сосуд вместимостью 1 дм³, заполненный угольным сорбентом с целевым веществом (исполнение „У“) или раствором целевого вещества в масле (исполнение „М“), в этиленгликоле (исполнение „Э“).

При продувке через ПИГС азота (гелия, воздуха) целевое вещество экстрагируется (десорбируется) из наполнителя. Параметры ПИГС подобраны таким образом, что значение массовой концентрации целевого вещества на выходе ПИГС остается практически постоянным до превышения ресурса по объему пропущенного газа.

Диапазон устанавливаемого расхода газа для ПИГС исполнения „У“ составляет от 10 до 150 см³/мин, для исполнений „Э“ и „М“ – от 10 до 300 см³/мин.

Регистрационный номер	Наименование вещества	Условное обозначение ПИГС	Интервал значений массовой концентрации вещества в смеси на выходе ПИГС, мг/м ³	Ресурс по объему пропущенного газа (V ^{max}), дм ³
06.06.001	Фенол	ПИГС-Э-01	1,0-100	10000
06.06.002	Стирол	ПИГС-М-02	1,0-1000	220
06.06.003	о-ксилол	ПИГС-М-03	1,0-1000	200
06.06.004	м-ксилол	ПИГС-М-04	1,0-1000	200
06.06.005	п-ксилол	ПИГС-М-05	1,0-1000	200
06.06.006	о-ксилол	ПИГС-У-03	0,5-1000	1000
06.06.007	м-ксилол	ПИГС-У-04	0,5-1000	1000
06.06.008	п-ксилол	ПИГС-У-05	0,5-1000	1000
06.06.009	Бензол	ПИГС-У-06	0,5-1000	1000
06.06.010	Бутанол	ПИГС-У-07	0,5-1000	1000
06.06.011	Гексан	ПИГС-У-08	0,5-1000	1000
06.06.012	Дихлорэтан	ПИГС-У-09	0,5-1000	1000
06.06.013	Толуол	ПИГС-У-10	0,5-1000	1000
06.06.014	Ацетон	ПИГС-У-11	0,5-1000	1000
06.06.015	Метанол	ПИГС-У-12	0,5-1000	1000
06.06.016	Изо-пентан	ПИГС-У-13	0,5-1000	1000
06.06.017	Изо-бутанол	ПИГС-У-14	0,5-1000	1000
06.06.018	α-метилстирол	ПИГС-М-06	1,0-1000	200
06.06.019	Толуол	ПИГС-М-07	1,0-1000	70
06.06.020	Пропанол	ПИГС-У-15	0,5-1000	1000
06.06.021	Этилбензол	ПИГС-М-08	1,0-1000	200
06.06.022	Этилбензол	ПИГС-У-16	0,5-1000	1000
06.06.023	Циклогексан	ПИГС-У-17	0,5-1000	1000

Изготавливаются по ТУ 4215-001-20810646-99. Код по ОКП 42 1519 2.

Пределы допускаемой относительной погрешности (δ) значения массовой концентрации целевого вещества в смеси на выходе ПИГС: (см. на обороте)

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19
 тел: (812) 315-11-45
 факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru
<http://www.vniim.ru>



Режим использования ПИГС	Массовая концентрация целевого вещества	
	(0,5-5) мг/м ³	(5-1000) мг/м ³
В условиях термостатирования (20 ± 0,1) °С или (25 ± 0,1) °С	δ = ±10 %	δ = ±7 %
Без термостатирования	δ = ±20 %	δ = ±20 %

ПИГС зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под номером 18358-06. Выполняют функции рабочего эталона второго разряда в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002).

ПИГС упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки.

В комплект поставки входят: ПИГС с двумя заглушками и паспорт.

Срок годности 1 год.

06.07 Эталонные образцы чистых газов

Применяются при сличениях эталонов, для градуировки и поверки высокоточных газоанализаторов, а также в качестве исходных компонентов при приготовлении газовых смесей гравиметрическим методом.

Эталоны представляют собой образцы выпускаемых промышленностью газов высокой чистоты, аттестованные по содержанию основного компонента и примесей (He, Ne, H₂, Ar, O₂, N₂, Kr, CO, CO₂, Xe, NO_x, углеводородов C₁-C₄, паров воды) на комплексе аналитической аппаратуры Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в газовых средах (ГЭТ 154-01).

Регистрационный номер	Наименование	Молярная доля основного компонента, %	Границы абсолютной погрешности (P=0,99)
06.07.001	Азот	99,995-99,999	±(3·10 ⁻⁴ -1·10 ⁻⁴)
06.07.002	Кислород	99,995-99,999	±(3·10 ⁻⁴ -1·10 ⁻⁴)
06.07.003	Гелий	99,995-99,9995	±(3·10 ⁻⁴ -5·10 ⁻⁵)
06.07.004	Водород	99,99-99,999	±(1·10 ⁻³ -1·10 ⁻⁴)
06.07.005	Метан	99,95-99,99	±(2·10 ⁻³ -1·10 ⁻³)
06.07.006	Диоксид углерода	99,99-99,999	±(5·10 ⁻³ -1·10 ⁻³)
06.07.007	Аргон	99,993-99,999	±(1·10 ⁻³ -1·10 ⁻⁴)

Диапазоны измерений молярной доли примесей, млн⁻¹ 0,1-40

Границы относительной погрешности результата измерения молярной доли примеси (при P=0,99), % 25-8

В соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) образцы выполняют функции эталонов сравнения.

Поставляются в баллонах вместимостью от 5 до 40 дм³.

Изготавливаются по Хд 2.706.142, Хд 1.456.438 МИ.

Стабильность состава образцов гарантируется в течение 1 года.



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru

06.08 Стандартные образцы состава – смеси сжиженных углеводородов (ССУ)

Предназначены для градуировки и поверки рабочих средств измерений, контроля погрешностей методик выполнения измерений.

Регистрационный номер	Определяемый компонент	Интервал допускаемых значений массовой доли определяемого компонента в жидкой фазе, %	Пределы допускаемого относительного отклонения \pm Д, %	Границы абсолютной погрешности (P=0,95) $\pm \Delta^{**}$, %
06.08.001	Бутан (C ₄ H ₁₀)	75-99,9	-	$\Delta = -0,0125 \cdot X + 1,35$
	Пропан (C ₃ H ₈)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пропилен (C ₃ H ₆)*	0,005-10	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Транс бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	1 бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Цис бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Метан (CH ₄)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Этан (C ₂ H ₆)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Этилен (C ₂ H ₄)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изобутилен (i-C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изопентан (i-C ₅ H ₁₂)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентан (C ₅ H ₁₂)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентен-1 (C ₅ H ₁₀)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентен-2 (C ₅ H ₁₀)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Гексан (C ₆ H ₁₄)*	0,005-1,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	1,3 - бутадиен (C ₄ H ₆)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Кислород (O ₂)*	0,00050-0,010	30	$\Delta = 0,2 \cdot X + 0,00005$
	Азот (N ₂)*	0,00050-0,050	30	$\Delta = 0,2 \cdot X + 0,00006$
06.08.002	Пропан (C ₃ H ₈)	75-99,9	-	$\Delta = -0,02 \cdot X + 2,1$
	Бутан (C ₄ H ₁₀)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пропилен (C ₃ H ₆)*	0,005-10	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Транс бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	1 бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Цис бутен (C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Метан (CH ₄)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Этан (C ₂ H ₆)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Этилен (C ₂ H ₄)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)*	0,005-5,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изобутилен (i-C ₄ H ₈)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Изопентан (i-C ₅ H ₁₂)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентан (C ₅ H ₁₂)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентен-1 (C ₅ H ₁₀)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Пентен-2 (C ₅ H ₁₀)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Гексан (C ₆ H ₁₄)*	0,005-1,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	1,3 -бутадиен (C ₄ H ₆)*	0,005-2,0	20	$\Delta = 0,15 \cdot X$
	Кислород (O ₂)*	0,00050-0,010	30	$\Delta = 0,2 \cdot X + 0,00005$
	Азот (N ₂)*	0,00050-0,050	30	$\Delta = 0,2 \cdot X + 0,00006$

* Компоненты включаются в смесь по требованию заказчика или присутствуют в исходных газах как примеси.

** X – значение массовой доли компонента указываемое в паспорте.

Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

http://www.vniim.ru



Стандартные образцы представляют собой двухфазную систему, состоящую из жидкой и газовой фазы, находящуюся в равновесии в баллоне специальной конструкции – пробортборнике (БМК-300В-2-2-1-2), вместимостью (1-2) дм³, снабженным двумя мембранными вентилями типа ВВ-55, ВВ-55М, ВЛ-16, заглушкой и манометром типа ДМ 90-063-1-М (кл. 1,5). Давление смеси в баллоне (0,2-5,0) МПа.

Поставляются с паспортом и инструкцией по применению.

Срок годности 1 год.



Служба эталонных материалов ФГУП „ВНИИМ им. Д.И. Менделеева“

190005, Санкт-Петербург, Московский пр., 19

тел: (812) 315-11-45

факс: (812) 327-97-76

E-mail: info@vniim.ru

<http://www.vniim.ru>