

Приложение к сертификату № 3250
(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»
В.С. Александров

« 08 » 06 2005 г.

Государственный стандартный образец состава – имитатор природного газа (ИПГ-10-ВНИИМС)	ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО Регистрационный номер ГСО 8698-2005 Взамен номера 8052-94
--	---

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: Технические условия «Смеси газовые поверочные – стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-01; мелкосерийное производство.
Номер и дата выпуска партии ГСО: Баллон № 028-03.2003, баллон № 31737-05.2003, баллон № 32118-06.2003, баллон № 1616-09.2003, баллон № 11550-12.2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

СО предназначен для поверки, калибровки и градуировки СИ, применяемых при определении компонентного состава природных (попутных) газов, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; метрологической аттестации методов выполнения измерений; контроля погрешностей методик выполнения измерений в процессе их применения в соответствии с установленными в них алгоритмами, а также для других видов метрологического контроля.

СО применяется в газобаллонной химической и нефтехимической промышленности, меретике.

В соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) ГСО выполняет функцию рабочего эталона 1-ого разряда.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ определяющие необходимость применения СО:

ГОСТ 23781-87 «Газы горючие природные. Хроматографический метод определения компонентного состава».

ГОСТ 30319-96 «Газ природный. Методы расчета физических свойств».

ГОСТ 22667-82 «Газы горючие природные. Расчетный метод определения теплоты сгорания, относительной плотности и числа Воббе»

ОПИСАНИЕ:

Газовая смесь, находящаяся в баллоне из бесшовного, металлокомпозитного материала (внутренний лейнер из нержавеющей стали 2Х18Н10Т) по ТУ 7551-002-23204567-99, оборудованном вентилем ВВ-55, под давлением от 2,0 МПа до 6 МПа, вместимостью от 1 дм³ до 10 дм³

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
СН ₄	ТУ 51-841-87
СН ₂	ТУ 6-09-2454
СН ₂	ТУ 51-887-90
изо-С ₂ H ₆	ТУ 6-09-2454-85
н-С ₂ H ₆	ТУ 51-946-90, ТУ 6-09-2454-85
нео-С ₂ H ₆	Intergas UN 2044 (DIN 477-1)

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
изо-C ₅ H ₁₂	Intergas UN 1265 (DIN 477-1)
н-C ₅ H ₁₂	ТУ 6-09-922-76
н-C ₆ H ₁₄	ТУ 2631-003-05807999-98
н-C ₇ H ₁₆	ТУ 6-09-4520-77
н-C ₈ H ₁₈	ТУ 6-09-661-76
CO ₂	ГОСТ 8050-85
H ₂	ГОСТ 3022-85
He	ТУ 51-940-80
N ₂	ГОСТ 9293-74
O ₂	ТУ 6-21-10-83

НОРМИРУЕМЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Определяемый компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, % ±Δ
Этан	Молярная доля определяемого компонента, %	от 0,005 до 15	20	(0,02X+0,0004)
Пропан		от 0,001 до 0,006 св.0,006 до 6		(0,06X+0,00004) (0,03X+0,0002)
н-Бутан изо-Бутан		от 0,001 до 5		(0,04X+0,0002)
нсо-Пентан*		от 0,001 до 0,1		(0,05X+0,0002)
н-Пентан изо-Пентан		от 0,001 до 2		(0,04X+0,0001)
Гексан		от 0,001 до 0,5		(0,05X+0,0001)
Гептан		от 0,001 до 0,1		(0,05X+0,0001)
Октан		от 0,001 до 0,1		(0,08X+0,00007)
Диоксид углерода		от 0,005 до 10		(0,03X+0,0006)
Азот		от 0,005 до 15		(0,03X+0,0007)
Кислород		от 0,005 до 2		(0,03X+0,00011)
Гелий* Водород*		от 0,02 до 5		(0,045X+0,0015)
Метан		от 75 до 99,97		(-0,03·X+3,03)

Примечания.

X – значение молярной доли компонента;

* - нео-пентан, водород, гелий включаются в смесь по требованию Заказчика.

Срок годности экземпляра СО: 12 месяцев.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО по требованию Заказчика также включаются значения теплоты сгорания и относительной плотности СО по ГОСТ 22667-82 или ИСО 6976-95

РАЗРАБОТЧИК СО:

ФГУП «ВНИИМС», 119361, г.Москва, ул.Озерная, 46.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СО:

ФГУП «ВНИИМС», 119361, г.Москва, ул.Озерная, 46.

Заместитель директора ФГУП "ВНИИМС"



М.П.

В.Н.Яншин