

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ФГУП “ВНИИМ им. Д. И. Менделеева”

“ ” В.С. Александров

2004 г.

Государственный стандартный образец состава природного газа магистрального (ГСО-ПГМ-1)	ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО Регистрационный номер ГСО <u>8505-2004</u>
---	---

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: Технические условия "Природный газ магистральный – государственный стандартный образец состава" ТУ 027110-51-00159025-004-2003; единичное повторяющееся производство.

НОМЕР И ДАТА ВЫПУСКА ГСО: баллон № 18121, 18.06.2003 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ: ГСО предназначен для градуировки газовых хроматографов, а также контроля метрологических характеристик при проведении их испытаний, в том числе с целью утверждения типа; метрологической аттестации методик 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.

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

Область применения: предприятия газодобывающей, газоперерабатывающей и химической промышленности.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ определяющие необходимость применения ГСО:

ГОСТ 23781 "Газы горючие природные. Хроматографический метод определения компонентного состава",

Хд 1.456.459 МВИ "Определение компонентного состава и основных физических свойств горючего природного газа хроматографическим методом",

ГОСТ 30319.0-2 "Газ природный. Методы расчета физических свойств",

ГОСТ 22667 "Газы горючие природные. Расчетный метод определения теплоты сгорания, относительной плотности и числа Воббе" (для природного газа с содержанием суммы углеводородов C₆₊-C₈₊ не более 0,1 %),

ISO 6976-01 "Natural gas - Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe Index from composition".

ОПИСАНИЕ :

Газовая смесь, под давлением (3 –10) МПа, находящаяся в двухвентильном баллоне из безосколочного металлокомпозитного материала по ТУ 7551-003-23204567-00

(внутренний лейнер из стали 12Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-08-94) , оборудованном вентилями типа ВВ, вместимостью от 1 до 9 дм³

Исходный газ: природный горючий газ, отобранный из магистрального газопровода ООО «Севергазпром» по ТУ 027110-51-00159025-004-2003 и ГОСТ 18917.

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Определяемый компонент	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы абсолютной погрешности ±Δ* , % (P=0,95)
Метан	Молярная доля определяемого компонента, %	От 98,5 до 86,7	Δ=-0,0123 · У + 1,2335
Этан		От 0,55 до 6,50	Δ=0,01 · У + 0,005
Пропан		От 0,17 до 1,70	Δ=0,01 · У + 0,003
Изобутан		От 0,026 до 0,140	Δ=0,02 · У + 0,0008
Нормальный бутан		От 0,030 до 0,250	Δ=0,02 · У + 0,0004
Неопентан		От 0,0005 до 0,0045	Δ=0,08 · У + 0,0002
Изопентан		От 0,006 до 0,200	Δ=0,05 · У + 0,0001
Нормальный пентан		От 0,004 до 0,250	Δ=0,07 · У + 0,0001
Гексаны		От 0,002 до 0,150	Δ=0,06 · У + 0,0002
Бензол**		От 0,0020 до 0,030	Δ=0,07 · У + 0,0001
Эптаны**		От 0,0020 до 0,150	Δ=0,08 · У + 0,0002
Толуол**		От 0,0020 до 0,025	Δ=0,08 · У + 0,0001
Октаны**		От 0,0020 до 0,020	Δ=0,08 · У + 0,0008
Диоксид углерода		От 0,020 до 0,175	Δ=0,08 · У + 0,0004
Азот		От 0,72 до 3,60	Δ=0,03 · У + 0,0002
Кислород		От 0,0035 до 0,0150	Δ=0,19 · У + 0,0002
Гелий**		От 0,0050 до 0,100	Δ=0,04 · У + 0,0001

* где У – аттестованное значение молярной доли компонента;
** метрологические характеристики в паспорте не указываются, если значение молярной доли компонента менее нижней границы интервала допускаемых аттестованных значений.

Срок годности экземпляра ГСО - 12 месяцев.

РАЗРАБОТЧИК ГСО: ООО ”СЕВЕРГАЗПРОМ”, 169300, г.Ухта, ул. Ленина,39/2

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ГСО: ООО “СЕВЕРГАЗПРОМ”, 169300, г.Ухта, ул. Ленина,39/2,

Заместитель генерального директора
ООО “СЕВЕРГАЗПРОМ”

Ю.Н. Лодкин