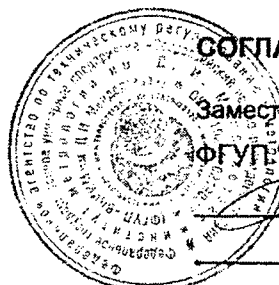


Приложение к сертификату № 3568
(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

В.С. Александров

2007 г.

Государственный стандартный образец
состава природного газа магистрального
(ГСО-ПГМ-4)

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО
Регистрационный номер ГСО 8933-2008

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: Технические условия "Природный газ магистральный – государственный стандартный образец состава" ТУ 0271-001-04864447-2007, единичное повторяющееся производство.

НОМЕРА И ДАТА ВЫПУСКА ГСО: баллоны №№ 570 и 559, 13.06.2007г.

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-4 выполняет функцию рабочего эталона первого разряда.

Область применения: предприятия газодобывающей и химической промышленности.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ определяющие необходимость применения ГСО:

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

РЭ 154-1-28-2007 МВИ "Рабочий эталон 1-го разряда единицы молярной доли компонентов природного газа. Методика выполнения измерений молярной доли компонентов природного газа".

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 C_{6+} - C_{8+} не более 0,1 %),

ISO 6976:1996 "Natural gas - Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe Index from composition".

ISO 6974:2000 "Natural Gas – Determination of composition with defined uncertainty by gas chromatography".

ОПИСАНИЕ: Газовая смесь, под давлением (3 –10) МПа, находящаяся в двух вентильном баллоне из бесшовного металлокомпозитного материала по ТУ 7551-003-23204567-2001 (внутренний лейнер из стали 12Х18Н10Т ТУ 14-ЗР-08-94), оборудованном вентилями типа ВВ, вместимостью от 4 до 9 дм³

Исходный газ: природный горючий газ, отобранный из магистрального трубопровода ООО "Кавказтрансгаз" по ТУ 0271-001-04864447-2007, ГОСТ 18917-82, ИСО 10715:1997

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Определяе- мый компонент	Аттестуе- мая харак- теристика	Диапазон измерений, %	Границы абсолютной погрешности $\pm \Delta^*$, % ($P=0,95$)	Границы от- носительной погрешности $\pm \Delta$, % ($P=0,95$)
Метан	Молярная доля опре- деляемого компонента, %	от 98,6 до 90,4	$-0,0084 \cdot Y_i + 0,8687$	$0,04 \div 0,12$
Этан		от 0,4 до 4,0	$0,0178 \cdot Y_i + 0,0089$	$4 \div 2,0$
Пропан		от 0,10 до 1,2	$0,0189 \cdot Y_i + 0,0061$	$8 \div 2,4$
Изобутан		от 0,02 до 0,14	$0,0173 \cdot Y_i + 0,0021$	$12 \div 3,2$
Нормальный бутан		от 0,025 до 0,20	$0,0237 \cdot Y_i + 0,0017$	$9 \div 3,2$
Неопентан**		от 0,0005 до 0,005	$0,1978 \cdot Y_i + 0,00001$	$22 \div 20$
Изопентан		от 0,005 до 0,045	$0,0438 \cdot Y_i + 0,0003$	$10 \div 5$
Нормальный пентан		от 0,004 до 0,045	$0,0432 \cdot Y_i + 0,0003$	$12 \div 5$
Гексаны		от 0,002 до 0,080	$0,059 \cdot Y_i + 0,00008$	$10 \div 6$
Бензол**		от 0,005 до 0,070	$0,12 \cdot Y_i$	12
Гептаны**		от 0,002 до 0,025	$0,0533 \cdot Y_i + 0,0002$	$14 \div 6,2$
Толуол**		от 0,002 до 0,010	$0,1175 \cdot Y_i + 0,00003$	$13 \div 12$
Октаны**		от 0,002 до 0,010	$0,1475 \cdot Y_i + 0,00003$	$16 \div 15$
Диоксид углерода		от 0,025 до 0,700	$0,0267 \cdot Y_i + 0,0023$	$12 \div 3,0$
Азот		от 0,8 до 3,1	$0,0198 \cdot Y_i + 0,0162$	$4 \div 2,5$
Кислород		от 0,003 до 0,020	$0,1412 \cdot Y_i + 0,0008$	$40 \div 18$
Гелий**		от 0,005 до 0,050	$0,0811 \cdot Y_i + 0,0002$	$12 \div 8,5$
Водород**		от 0,001 до 0,004	$0,2533 \cdot Y_i + 0,00003$	$28 \div 26$

* где Y_i – аттестованное значение молярной доли компонента, указанное в паспорте;

** метрологические характеристики в паспорте не указываются, если значение молярной доли компонента ниже нижней границы интервала допускаемых аттестованных значений.

Срок годности экземпляра ГСО - 12 месяцев.

РАЗРАБОТЧИКИ ГСО: ООО "МОНИТОРИНГ", 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ООО "КАВКАЗТРАНСГАЗ", 355102, г.Ставрополь, пр-т Октябрьской революции, 6.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ГСО: ООО "КАВКАЗТРАНСГАЗ", 355102, г.Ставрополь, пр-т Октябрьской революции, 6.

Генеральный директор
ООО "КАВКАЗТРАНСГАЗ"

Генеральный директор
ООО "МОНИТОРИНГ"

