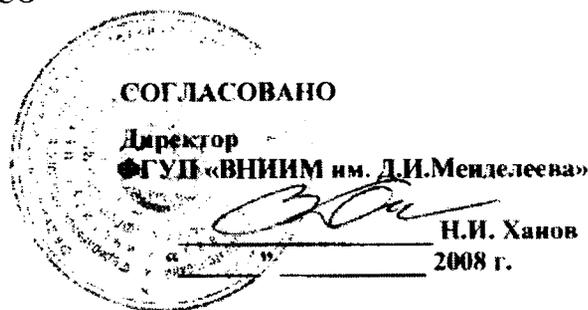


Приложение к сертификату № 2470
(обязательное)

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



Государственный стандартный образец состава газовой смеси - имитатор природного газа (ИПГ-3)	ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО Регистрационный номер ГСО 8220-2002
--	---

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА СО: Технические условия «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с изменениями № 1, 2, 3; единичное повторяющееся производство.

НОМЕР БАЛЛОНА И ДАТА ВЫПУСКА: № 812, 10.01.2008 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

СО предназначен для поверки и градуировки СИ, применяемых при определении компонентного состава природных (попутных) газов, в том числе при их сертификации.

Область применения: газодобывающая, химическая промышленность и экология.

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

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:

ГОСТ 23781-87 «Газы горючие природные. Хроматографический метод определения компонентного состава»,
ГОСТ 30319-96 «Газ природный. Методы расчёта физических свойств»,

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

ОПИСАНИЕ:

Газовая смесь, под давлением (2,0 – 5,0) МПа, находящаяся в баллоне из металлокомпозитного материала (внутренний лайнер из нержавеющей стали 2Х18Н10Т) по ТУ 7551-002-23204567-99, вместимостью от 4 до 40 дм³, снабженном вентилем ВВ-55.

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
CH ₄	ТУ 51-841-87
C ₂ H ₆	ТУ 6-09-2454
C ₃ H ₈	ТУ 51-882-90
изо-C ₄ H ₁₀	ТУ 6-09-2454-85
н-C ₄ H ₁₀	ТУ 51-946-90
нео-C ₅ H ₁₂	Intergas UN 2044 (DIN 477-1)
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
CO ₂	ГОСТ 8050-85
N ₂	ГОСТ 9293-74
O ₂	ТУ 6-21-10-83

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений СО	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$	Пределы допускаемой погрешности $\pm \Delta^{**}$
Молярная доля CH_4 , %	от 99,97 до 75	-	$-0,03 \cdot X + 3,03$
Молярная доля C_2H_6 , %	от 0,005 до 15	20	$0,02 \cdot X + 0,0004$
Молярная доля C_3H_8 , %	от 0,005 до 6	20	$0,03 \cdot X + 0,0002$
Молярная доля изо- C_4H_{10} , %	от 0,0020 до 4	20	$0,04 \cdot X + 0,0002$
Молярная доля н- C_4H_{10} , %	от 0,0020 до 4	20	$0,04 \cdot X + 0,0002$
Молярная доля нео- $C_5H_{12}^*$, %	от 0,0010 до 0,05	20	$0,05 \cdot X + 0,0002$
Молярная доля изо- C_5H_{12} , %	от 0,0010 до 0,5	20	$0,04 \cdot X + 0,0001$
Молярная доля н- C_5H_{12} , %	от 0,0010 до 0,5	20	$0,04 \cdot X + 0,0001$
Молярная доля н- C_6H_{14} , %	от 0,0010 до 0,5	20	$0,04 \cdot X + 0,0001$
Молярная доля н- C_7H_{16} , %	от 0,0010 до 0,1	20	$0,04 \cdot X + 0,0001$
Молярная доля CO_2 , %	от 0,005 до 4	20	$0,03 \cdot X + 0,0006$
Молярная доля N_2 , %	от 0,005 до 10	20	$0,02 \cdot X + 0,0007$
Молярная доля O_2 , %	от 0,005 до 2,0	20	$0,03 \cdot X + 0,0011$

* - данный компонент включается в смесь по требованию заказчика

** - X – значение молярной доли компонента.

Срок годности экземпляра ГСО - 12 месяцев.

РАЗРАБОТЧИКИ СО:

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19

ООО «МОНИТОРИНГ», 190005, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ИЗГОТОВИТЕЛЬ СО:

ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области
физико-химических измерений
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Директор ООО «МОНИТОРИНГ»



Л.А. Конопелько

Т.М. Королева