

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО

СОГЛАСОВАНО

Директор
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
И.И. Хайров
2008 г.

Государственный стандартный образец
состава газовой смеси
 $N_2 + CO_2 + CH_4 + C_2H_6 + C_3H_8 + i-C_4H_{10} +$
 $+ n-C_4H_{10} / He$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 9163-2008

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, 4 мелкосерийное производство.

НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА: № 7590 (16.04.2008); № 8534 (18.09.2007).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

СО предназначен для градуировки, поверки и калибровки газоанализаторов.

Область применения: в процессе нефте- и газодобычи, на нефте- и газопроводах.

В соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений в газовых средах (ГОСТ 8.578-2002) ГСО выполняет функцию рабочего эталона 2-го разряда.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения СО:
на методы измерений (анализа, испытаний):

ГОСТ 13320 – 81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия»

на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:

МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки».

ОПИСАНИЕ:

СО представляет собой восьмикомпанентную газовую смесь: определяемые компоненты – азот (N_2), диоксид углерода (CO_2), метан (CH_4), этан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), изобутан ($i-C_4H_{10}$), нормальный бутан ($n-C_4H_{10}$) газ разбавитель - гелий (He).

Смесь находится под давлением (1,5 – 7) МПа, в баллоне из углеродистой стали по ГОСТ 949-73, вместимостью от 1 до 40 дм³, снабженном латунным вентилем ВЛ-16Л.

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
N_2	ГОСТ 9293-74
CO_2	ГОСТ 8050-85
CH_4	ТУ 51-841-87
C_2H_6	ТУ 6-09-2454-85
C_3H_8	ТУ 51-882-90
$i-C_4H_{10}$	ТУ 51-946-90
$n-C_4H_{10}$	ТУ 51-946-90
He	ТУ 51-940-80

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения, %	Пределы допускаемой погрешности
Объемная доля азота (N_2), %	от 1,0 до 2,0	± 20	$\pm 0,05$
Объемная доля диоксида углерода (CO_2), %	от 0,50 до 3,0	± 20	$\pm 0,025$
Объемная доля метана (CH_4), %	от 10,0 до 40	± 20	$\pm 1,5$
Объемная доля этана (C_2H_6), %	от 10,0 до 20	± 20	$\pm 0,5$
Объемная доля пропана (C_3H_8), %	от 10,0 до 20	± 20	$\pm 0,5$
Объемная доля изобутана ($i-C_4H_{10}$), %	от 1,0 до 5,0	± 20	$\pm 0,05$
Объемная доля нормального бутана ($n-C_4H_{10}$), %	от 1,0 до 5,0	± 20	$\pm 0,05$

Срок годности экземпляра СО - 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»

Л.А. Конопелько

Директор ООО «МОНИТОРИНГ»



М.П.

Т.М. Королева