

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО**

**СОГЛАСОВАНО**

Директор  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

И.И. Ханов  
“ ”  
2008 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  
 $\text{CH}_4 + \text{C}_2\text{H}_6 + \text{C}_3\text{H}_8 + n\text{-C}_4\text{H}_{10}/\text{He}$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 9145-2008

**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:** № 12509 (15.05.2008); № 13897 (23.09.2007).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

СО предназначен для градуировки, поверки и калибровки газоанализаторов.

Область применения: в процессе нефте- и газодобычи, на нефте- и газопроводах, на объектах газовых хозяйств, на заправках.

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 пятикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – метан ( $\text{CH}_4$ ), этан ( $\text{C}_2\text{H}_6$ ), пропан ( $\text{C}_3\text{H}_8$ ), нормальный бутан ( $n\text{-C}_4\text{H}_{10}$ ), газ разбавитель – гелий (He). Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа, в баллоне из алюминия по ТУ 14110916-03455343-2002, вместимостью от 1 до 40 дм<sup>3</sup>, снабженном латунным вентилем типа ВВ-55, ВВ-88, ВЛ-16Л.

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
$\text{CH}_4$	ТУ 51-841-87
$\text{C}_2\text{H}_6$	ТУ 6-09-2454-85
$\text{C}_3\text{H}_8$	ТУ 51-882-90
$n\text{-C}_4\text{H}_{10}$	ТУ 51-946-90
He	ТУ 51-940-80

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Номинальное значение аттестуемой характеристики	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности
Объёмная доля метана (CH <sub>4</sub> ), %	1,00	± 0,10	± 0,05
Объёмная доля этана (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ), %	1,00	± 0,10	± 0,05
Объёмная доля пропана (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ), %	1,00	± 0,10	± 0,05
Объёмная доля нормального бутана (n-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ), %	1,00	± 0,10	± 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