

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО**

**СОГЛАСОВАНО**

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



Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  
 $O_2+N_2+CO_2+CH_4/He$   
ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО  
Регистрационный номер ГСО 9158-2008

**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:** № 76501 (25.06.2008); № 0975 (24.10.2007).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

СО предназначен для градуировки, поверки и калибровки газоанализаторов.  
Область применения: автоматизированные системы управления технологическими процессами.  
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 – кислород ( $O_2$ ), азот ( $N_2$ ), диоксид углерода ( $CO_2$ ), метан ( $CH_4$ ), газ разбавитель – гелий (He). Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа, в алюминиевом баллоне по ТУ 14110916-03455343-2002, вместимостью от 1 до 40 дм<sup>3</sup>, снабженном латунным вентилем ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления СО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
$O_2$	ТУ 6-21-10-83
$N_2$	ГОСТ 9293-74
$CO_2$	ГОСТ 8050-85
$CH_4$	ТУ 51-841-87
He	ТУ 51-940-80

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Номинальное значение аттестуемой характеристики	Пределы допускаемого отклонения	Пределы допускаемой погрешности
Объёмная доля кислорода (O <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup>	5,0	± 1,0	± 0,3
Объёмная доля азота (N <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup>	5,0	± 1,0	± 0,3
Объёмная доля диоксида углерода (CO <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup>	5,0	± 1,0	± 0,3
Объёмная доля метана (CH <sub>4</sub> ), млн <sup>-1</sup>	5,0	± 1,0	± 0,3

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»



Т.М. Королева

М.П.