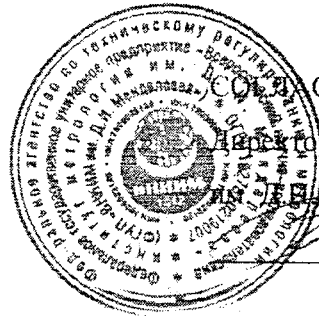


## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОВАНО

Директор ФГУП «ВНИИМ

Менделеева»

Н.И. Ханов

2009 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  $\text{CH}_4/\text{N}_2$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 3871-87

**НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО:** Технические условия «Смеси газы поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях №№ 1, 2, 3, 4; мелкосерийное производство.

**НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА:** № 0890(09.11.2008); № 0892 (09.11.2008).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

ГСО предназначен для градуировки, поверки и калибровки рабочих эталонов 1-го, 2-го разрядов и высокоточных газоанализаторов.

Область применения: экологический контроль выбросов предприятий, транспортных средств, загрязнителей атмосферы городов, регулирование технологических процессов на предприятиях нефтегазовой, химической и энергетической промышленности.

В соответствии с ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах» ГСО выполняет функцию рабочего эталона 0-го разряда.

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

МИ 3063 -2007 «Методы контроля соответствия серийно выпускаемых стандартных образцов состава газовых смесей в баллонах под давлением установленным метрологическим характеристикам».

**на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:**

РЭ 154-1-23-2008 МВИ 3 «Методика выполнения измерений объемной доли компонентов в ГСО состава газовых смесей 1-го и 2-го разряда» и др.

**ОПИСАНИЕ:**

ГСО представляет собой бинарную газовую смесь: определяемый компонент – метан ( $\text{CH}_4$ ), газ разбавитель - азот ( $\text{N}_2$ ). Смесь находится под давлением (7 –10) МПа, в баллоне из углеродистой стали по ГОСТ 949-73, вместимостью от 1 до 40 дм<sup>3</sup>, снабженном латунным вентилем КВ-1М, КВ-1П, КВБ-53М, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
$\text{CH}_4$	Хд 2.706.137-ЭТ 10
$\text{N}_2$	Хд 2.706.137-ЭТ 9

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого отклонения $\pm D_s$ , %	Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$ , %
Молярная доля метана (CH <sub>4</sub> ), %	от 0,350 до 0,475	0,025	$\Delta_0 = -0,8 \cdot X + 0,98$

X – значение молярной доли определяемого компонента.

\* соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) при коэффициенте охвата k=2.

Дополнительные сведения: Аттестованные значения прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли массовой концентрации компонентов в газовых средах (ГЭТ-154).

Срок годности экземпляра ГСО - 24 месяца.

### РАЗРАБОТЧИКИ ГСО:

ОАО «Линде Газ Рус», 143900, г. Балашиха, Московская обл., ул. Белякова, д.1А

### ИЗГОТОВИТЕЛИ ГСО:

ООО «МОНИТОРИНГ», 190013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ОАО «Линде Газ Рус», 143900, г. Балашиха, Московская обл., ул. Белякова, д.1А

ФГУП «СПО «Аналитприбор», 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.33

ЗАО «Лентехгаз», 193148, Санкт-Петербург, Б.Смоленский пр., 11

Директор ОАО «Линде Газ Рус»



Т. Хилкер

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

Л.А. Конопелько