

Приложение к свидетельству № 0223  
(обязательное)

## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОСТАВЛЕНА  
Директор ФГУП «ВНИИМ»  
И.И. Мендеева

Н.И. Ханов

2010 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  $\text{CH}_4/\text{N}_2$  ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 3877-87

**НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО:** Технические условия «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 2114-001-00226247-2010; постоянное (непрерывное) производство.

**НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА:** № 0938 (09.11.2008); № 0940 (09.11.2008).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

ГСО предназначен для градуировки, поверки и калибровки газоанализаторов.

Область применения: контроль технологических процессов и промышленных выбросов.

В соответствии с ГОСТ 8.578-2008 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах» ГСО выполняет функцию рабочего эталона 1-го разряда.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения ГСО:

**на методы измерений (анализа, испытаний):**

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

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

МИ 1797-87 «Методика поверки газоанализатора «ГИАМ-5М» 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  $\text{дм}^3$ , снабженном латунным вентилем КВ-1М, КВ-1П, ВБМ-1, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
$\text{CH}_4$	ТУ 51-841-87
$\text{N}_2$	ГОСТ 9293-74

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого абсолютного отклонения $\pm D$ , %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности $\pm \Delta^*$ , %
Объемная доля метана (CH <sub>4</sub> ), %	от 0,70 до 1,90	0,10	0,016

\* соответствуют 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.

РАЗРАБОТЧИК ГСО:

ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.3

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ГСО:

ФГУП СПО «Аналитприбор», 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.3

Генеральный директор  
ФГУП СПО «Аналитприбор»



Н.Г. Антонов

М.П.

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



Л.А. Конопелько