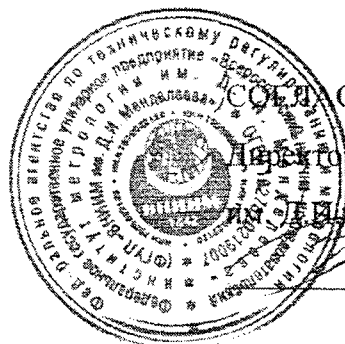


## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОБЛАСОВАННО

Директор ФГУП «ВНИИМ

И.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

2009 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  $H_2+CO_2/N_2$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 4081-87

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

**НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА:** № 18861 (14.12.2008); № 18862 (14.12.2008).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

ГСО предназначен для градуировки, поверки и калибровки рабочих эталонов 2-го разряда и 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 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:

Инструкция по поверке газоанализатора ГТВ 1101 ИБЯЛ.413211.003ИП и др.

### ОПИСАНИЕ:

ГСО представляет собой трёхкомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – водород ( $H_2$ ), двуокись углерода ( $CO_2$ ), газ разбавитель - азот ( $N_2$ ). 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 ВВ-55, ВВ-88, ВЛ-16Л.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

| Исходное вещество | Нормативные документы,<br>которым должны соответствовать исходные вещества |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| $H_2$             | ГОСТ 3022-85                                                               |
| $CO_2$            | ГОСТ 8050-76                                                               |
| $N_2$             | ГОСТ 9293-74 (1-ый сорт, о.ч.)                                             |

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Аттестуемая характеристика                    | Номинальное аттестованное значение | Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$ , % | Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$ , % |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Объемная доля водорода ( $H_2$ ), %           | 4,8                                | 5                                                          | 1                                                                  |
| Объемная доля двуокиси углерода ( $CO_2$ ), % | 2,0                                | 10                                                         | 4,5                                                                |

\* 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 - 18 месяцев.

### РАЗРАБОТЧИК ГСО:

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

### ИЗГОТОВИТЕЛИ ГСО:

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

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

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

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

