

ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОВЕТОВАНО

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

Н.И. Ханов

2009 г.

Государственный стандартный образец
состава газовой смеси H_2/N_2

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 3910-87

НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО: Технические условия «Смеси газы 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: № 16043 (12.10.2008); № 16044 (12.10.2008).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

ГСО предназначен для градуировки, поверки и калибровки 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 2-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:

МУ 256-98 «Методика поверки газоанализаторов типа АГ 0012» и др.

ОПИСАНИЕ:

ГСО представляет собой бинарную газовую смесь: определяемый компонент – водород (H_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 $дм^3$, снабженном латунным вентилем КВ-1М, КВ-1П, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
H_2	ГОСТ 3022-85
N_2	ГОСТ 9293-74

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого отклонения $\pm D$, %	Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$, %
Объемная доля водорода (H_2), %	от 0,60 до 1,00	0,10	$\Delta_0 = -2,5 \cdot X + 5,5$

X – значение объемной 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.

РАЗРАБОТЧИК 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