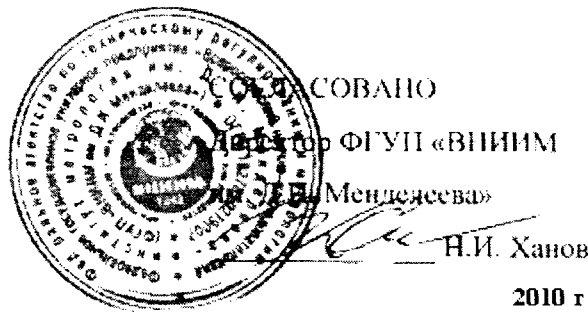


ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



Государственный стандартный образец
состава газовой смеси
N₂+O₂+H₂+CO+CO₂/He

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 9580-2010

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, 5; серийное производство.

НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА: № 6450 (16.03.2010).

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 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:

МИ 2402-97 «Хроматографы газовые аналитические лабораторные. Методика поверки».

ОПИСАНИЕ:

ГСО представляет собой шестикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – оксид углерода (CO), двуокись углерода (CO₂), водород (H₂), азот (N₂), кислород (O₂); газ разбавитель - гелий (He). Смесь находится под давлением (7 –10) МПа, в баллоне из алюминия по ТУ 1411-016-03455343-2004, ТУ 1411-017-03455343-2004 (при объемной доли определяемого компонента менее 0.01%), в баллоне из углеродистой стали ГОСТ 949-73 (при объемной доли определяемого компонента более или равной 0.01%), вместимостью от 1 до 40 дм³, снабженном латунным вентилем типа KB-1М, KB-1П, ВБМ-1, КВБ-53М, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
O ₂	ТУ 6-21-10-83
CO	ТУ 6-02-7-101-86
CO ₂	ГОСТ 8050-85
H ₂	ГОСТ Р 51673-2000
N ₂	ГОСТ 9293-74
He	ТУ 51-940-80

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика	Интервал аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения ±Д, %	Пределы допускаемой относительной погрешности ±Δ ₀ *, %
Объемная доля кислорода (O ₂)**, %	от 0,0010 до 0,10	15	Δ ₀ = -10·X + 6
	свыше 0,10 до 0,50	10	Δ ₀ = -5·X + 5,5
	свыше 0,50 до 1,0	10	3
Объемная доля оксида углерода (CO), %	от 0,0010 до 0,10	15	Δ ₀ = -10·X + 6
	свыше 0,10 до 0,50	10	Δ ₀ = -5·X + 5,5
	свыше 0,50 до 1,0	10	3
Объемная доля двуоксида углерода (CO ₂), %	от 0,0010 до 0,10	15	Δ ₀ = -10·X + 6
	свыше 0,10 до 0,50	10	Δ ₀ = -5·X + 5,5
	свыше 0,50 до 1,0	10	3
Объемная доля водорода (H ₂), %	от 0,0010 до 0,10	15	Δ ₀ = -10·X + 6
	свыше 0,10 до 0,50	10	Δ ₀ = -5·X + 5,5
	свыше 0,50 до 1,0	10	3
Объемная доля азота (N ₂), %	от 0,0010 до 0,10	15	Δ ₀ = -10·X + 6
	свыше 0,10 до 0,50	10	Δ ₀ = -5·X + 5,5
	свыше 0,50 до 1,0	10	3

X – значение объемной доли определяемого компонента.
* соответствуют относительной расширенной неопределенности (U) при коэффициенте охвата k=2.
** данный компонент включается в смесь по требованию заказчика.
Дополнительные сведения: Аттестованные значения прослеживаются к Государственному первичному эталону единиц молярной доли массовой концентрации компонентов в газовых средах (ГЭГ-154).
Срок годности экземпляра ГСО - 12 месяцев.

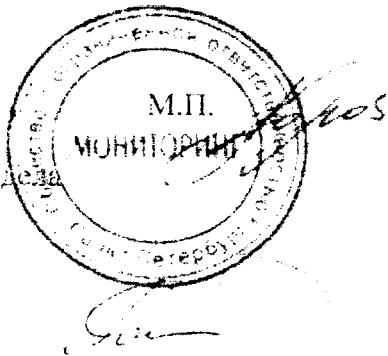
РАЗРАБОТЧИКИ ГСО:
ФГУН «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19
ООО «МОНИТОРИНГ», 190005, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ГСО:
ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

Директор ООО «МОНИТОРИНГ»

Т.М. Королева

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



Л.А. Конопелько