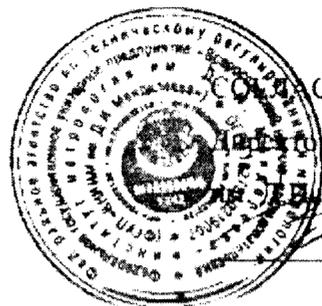


ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОВАНО

Директор ФГУП «ВНИИМ

Менделеева»

Н.И. Ханов

2010 г

Государственный стандартный образец
состава газовой смеси
 $O_2+N_2+Ar+CH_4/He$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 9590-2010

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: № 30215 (05.03.2010).

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 «ГСП. 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 пятикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – кислород (O_2), метан (CH_4), аргон (Ar), азот (N_2); 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 доле определяемого компонента менее 0,01%), в баллоне из углеродистой стали ГОСТ 949-73 (при объемной доле определяемого компонента более или равной 0,01%), вместимостью от 1 до 40 дм³, снабженном латунным вентилем типа KB-1M, KB-1П, ВБМ-1, KBБ-53M, ВЛ-16 (при объемной доле метана менее или равной 4,3%); типа ВВ-55, ВВ-88, ВЛ-16Л (при объемной доле метана более 4,3%).

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

| Исходное вещество | Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества |
|-------------------|--|
| CH_4 | ТУ 51-841-87 |
| Ar | ТУ 2114-005-0024760-99 |
| N_2 | ГОСТ 9293-74 |
| O_2 | ТУ 6-21-10-83 |
| 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 метана (СН ₄), % | от 0.50 до 10.0 | 10 | 3 |
| Объемная доля аргона (Ar)***, % | от 0.0010 до 0.10 | 20 | 8 |
| Объемная доля азота (N ₂)**, % | от 0.10 до 0.50 | 10 | Δ ₀ = -5·X + 5,5 |
| | свыше 0.50 до 5.0 | 10 | 3 |
| Объемная доля кислорода (O ₂), % | от 0.10 до 0.50 | 10 | Δ ₀ = -5·X + 5,5 |
| | свыше 0.50 до 5.0 | 10 | 3 |

X – значение объемной доли определяемого компонента.

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

** 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 - 18 месяцев.

РАЗРАБОТЧИКИ ГСО:

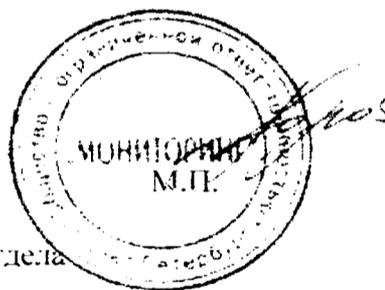
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19

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