
ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

Утвержденного типа стандартный образец состава газовой смеси $H_2+O_2+Ar+CO_2+CO/N_2$

ГСО 9720-2010

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства: Технические условия «Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях № 1, 2, 3, 4, 5

Периодичность актуализации технической документации на тип стандартного образца не реже одного раза в пять лет.

ФОРМА ВЫПУСКА: серийное - постоянное (непрерывное) производство

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА: баллон № 12654, 17.04.2010,
баллон № 12568, 17.04.2010

НАЗНАЧЕНИЕ: 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.

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение:

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: материал ГСО представляет собой шестикомпонентную газовую смесь: определяемые компоненты – кислород (O_2), водород (H_2), аргон (Ar), двуокись углерода (CO_2), оксид углерода (CO), 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 дм³, снабженном латунным вентилем типа KB-1M, KB-1П, ВБМ-1, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

Исходное вещество	Нормативные документы, которым должны соответствовать исходные вещества
O_2	ТУ 6-21-10-83
H_2	ГОСТ Р 51673-2000
Ar	ТУ 6-21-12-94
CO_2	ГОСТ 8050-85
CO	ТУ 6-02-7-101-86
N_2	ГОСТ 9293-74

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Аттестуемая характеристика – объемная доля компонентов, %

Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Пределы допускаемого относительного отклонения $\pm D$, %	Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$, %
Объемная доля кислорода (O ₂)**, %	от 1,0 до 5,0	5	2
Объемная доля водорода (H ₂), %	от 1,0 до 10,0	5	1,5
Объемная доля аргона (Ar), %	от 1,0 до 2,0	5	2
Объемная доля двуокси углерода (CO ₂), %	от 20 до 25	5	0,8
Объемная доля оксида углерода (CO), %	от 20 до 25	5	0,8

* 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 (ГЭТ-154).

СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА: 12 месяцев

Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы стандартного образца: полиграфическим способом по центру, под текстом, расположенным на первой странице паспорта ГСО

РАЗРАБОТЧИКИ:

- ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр. д.19
- ООО «МОНИТОРИНГ», 198013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

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

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

В.Н.Крутиков
расшифровка подписи

« ___ » _____ 2010г.

подпись
М.п.