

## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОСТАВЛено

Директор ФГУП «ВНИИМ

И.И. Менделеева»

Н.И. Ханов

2009 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси Ar/N<sub>2</sub>

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 4006-87

**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:** № 6013 (09.08.2008); № 6015 (09.08.2008).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:**

ГСО предназначен для градуировки, поверки и калибровки рабочих эталонов 1-го, 2-го разрядов и высокоточных 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 0-го разряда.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, определяющие необходимость применения ГСО:**

**на методы измерений (анализа, испытаний):**

МИ 3063 -2007 «Методы контроля соответствия серийно выпускаемых стандартных образцов состава газовых смесей в баллонах под давлением установленным метрологическим характеристикам».

**на методы поверки (калибровки), градуировки СИ:**

РЭ 154-1-23-2008 МВИ 3 «Методика выполнения измерений объемной доли компонентов в ГСО состава газовых смесей 1-го и 2-го разряда» и др.

**ОПИСАНИЕ:**

СО представляет собой бинарную газовую смесь: определяемый компонент – аргон (Ar), газ разбавитель - азот (N<sub>2</sub>). 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 KB-1М, KB-1П, KBБ-53М, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

| Исходное вещество | Нормативные документы,<br>которым должны соответствовать исходные вещества |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Ar                | Хд 2.706.137-ЭТ 11                                                         |
| N <sub>2</sub>    | Хд 2.706.137-ЭТ 9                                                          |

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Аттестуемая характеристика   | Интервал аттестованных значений | Пределы допускаемого отклонения $\pm D$ , % | Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$ , % |
|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Молярная доля аргона (Ar), % | от 8,0 до 19,0                  | 1,0                                         | $\Delta_0 = -0,009 \cdot X + 0,373$                                |

X – значение молярной 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.

### РАЗРАБОТЧИКИ ГСО:

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

### ИЗГОТОВИТЕЛИ ГСО:

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

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

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