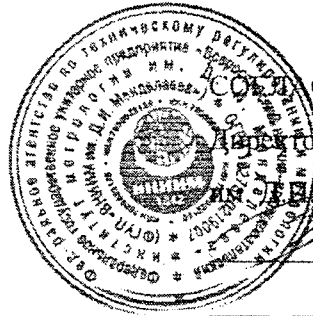


## ОПИСАНИЕ ТИПА ГСО



СОВЕРШЕНО

Директор ФГУП «ВНИИМ

В.В. Менделеева»

Н.И. Ханов

2009 г.

Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  $N_2/Ar$

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР  
УТВЕРЖДЕННЫХ ТИПОВ ГСО

Регистрационный номер ГСО 3997-87

**НД НА ВЫПУСК И ФОРМА ВЫПУСКА ГСО:** Технические условия «Смеси газыые поверочные - стандартные образцы состава» ТУ 6-16-2956-92 с извещениями об изменениях №№ 1, 2, 3, 4; мелкосерийное производство.

**НОМЕРА БАЛЛОНОВ И ДАТА ВЫПУСКА:** № 144 (13.06.2008); № 146 (13.06.2008).

### 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:**

5K1.552.022 ДП «Методика поверки газоанализатора типа «Свет» и др.

### ОПИСАНИЕ:

ГСО представляет собой бинарную газовую смесь: определяемый компонент – азот ( $N_2$ ), газ разбавитель - аргон (Ar). Смесь находится под давлением (7 – 10) МПа, в баллоне из алюминия по ТУ 14110916-03455343-2002, вместимостью от 1 до 40 дм<sup>3</sup>, снабженном латунным вентилем KB-1M, KB-1П, KBБ-53M, ВЛ-16.

Исходные газы, применяемые для приготовления ГСО:

| Исходное вещество | Нормативные документы,<br>которым должны соответствовать исходные вещества |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| $N_2$             | ГОСТ 9293-74 (1-ый сорт, о.ч.)                                             |
| Ar                | ТУ 6-21-12-94                                                              |

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

| Аттестуемая характеристика                               | Интервал аттестованных значений | Пределы допускаемого отклонения $\pm D$ , млн <sup>-1</sup> | Пределы допускаемой относительной погрешности $\pm \Delta_0^*$ , % |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Объемная доля азота (N <sub>2</sub> ), млн <sup>-1</sup> | от 50 до 60                     | 8                                                           | $\Delta_0 = -0,1 \cdot X + 11$                                     |

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 - 18 месяцев.

### РАЗРАБОТЧИК ГСО:

ЗАО «Лентехгаз», 193148, Санкт-Петербург, Б.Смоленский пр., 11

### ИЗГОТОВИТЕЛИ ГСО:

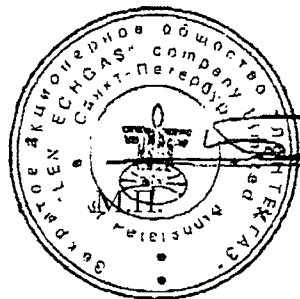
ООО «МОНИТОРИНГ», 190013, г. Санкт-Петербург, а/я 113

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

ФГУП «СПО «Аналитприбор», 214031, г. Смоленск, ул. Бабушкина, д.3

ЗАО «Лентехгаз», 193148, Санкт-Петербург, Б.Смоленский пр., 11

Технический директор ЗАО «Лентехгаз»



Д.Е. Борзенко

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

Л.А. Конопелько