

**ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора



**Государственный стандартный образец  
состава газовой смеси  
 $\text{CH}_4 - \text{N}_2$**

**0 разряда**

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений Республики Беларусь  
(раздел «Государственные стандартные  
образцы состава и свойств веществ и  
материалов»)

Регистрационный № ГСО РБ 270-11

Выпускаются по документации ТУ РБ 100055197.002-2000  
Форма выпуска: единичное повторяющееся производство.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Государственный стандартный образец (ГСО)  $\text{CH}_4 - \text{N}_2$  0-го разряда состава газовой смеси предназначен для утверждения типа, метрологической аттестации, поверки, калибровки и градуировки средств измерений, метрологического подтверждения пригодности МВИ, контроля погрешности МВИ и др.

Область применения: химическая и нефтеперерабатывающая промышленность, энергетика.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

определяющие необходимость применения ГСО (основные НД, в т.ч. международные):

СТБ 8022-2004 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых смесях.

СТБ 8014-2000 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Калибровка средств измерений. Организация и порядок проведения.

ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

СТБ ИСО 6143-2003 Анализ газов. Методы сравнения для определения и проверки состава газовых смесей для калибровки.

Методики поверки конкретных типов газоанализаторов/сигнализаторов.

**ОПИСАНИЕ**

ГСО изготовлен в виде смеси метана газообразного (ТУ 51-841-87) и азота газообразного повышенной чистоты (ГОСТ 9293-74).

ГСО готовят и транспортируют в стальных баллонах вместимостью 4 и 10 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 949-73.

Комплект поставки: баллон с заглушкой и колпаком, этикетка, паспорт, инструкция по применению.

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аттестуемая характеристика – молярная доля аттестуемого компонента, %.

Интервал номинальных значений содержания аттестуемого компонента, пределы допускаемого отклонения значения аттестуемого компонента от номинального значения, пределы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Аттестуемый компонент | Интервал номинальных значений содержания аттестуемого компонента, молярная доля, % | Пределы допускаемого отклонения значения аттестуемого компонента от номинального значения, молярная доля, % | Пределы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения, молярная доля, % |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| CH <sub>4</sub>       | 2,500 – 3,600                                                                      | ±0,2                                                                                                        | ±0,012                                                                               |

Действительное значение содержания аттестуемого компонента в газовой смеси в молярных долях, % указывается в паспорте на стандартный образец.

Срок годности экземпляра ГСО – 24 месяца с момента аттестации

ГСО аттестуется при выпуске из производства по «Программе и методике метрологической аттестации» ПМА.МН 507-2011.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку, паспорт на стандартный образец типографским способом.

### РАЗРАБОТЧИК

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский Государственный институт метрологии»

Адрес 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский Государственный институт метрологии»

Адрес 220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Начальник НИОЗТМ, НТП



М.В. Шабанов

