

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора



Государственный стандартный образец  
 состава газовой смеси  
 $O_2 - N_2$

1 разряда

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

Регистрационный № ГСО РБ 592 - 12

Выпускаются по документации ТУ РБ 100055197.002-2000

Форма выпуска: единичное повторяющееся производство. Баллон № 807 выпущен 19 июля 2012 г.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Государственный стандартный образец (ГСО)  $O_2 - N_2$  1-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 кислорода газообразного (ГОСТ 5583-78) и азота газообразного повышенной чистоты (ГОСТ 9293-74).

ГСО готовят и транспортируют в стальных баллонах вместимостью от 2 до 12 дм<sup>3</sup> по ГОСТ 949-73.

Комплект поставки: баллон с заглушкой и колпаком, этикетка, паспорт, инструкция по применению или сертификат измерения в соответствии с СТБ ИСО Руководство 31-2006.

## НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аттестуемая характеристика – объемная доля аттестуемого компонента, %.

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

Таблица 1

Аттестуемый компонент	Интервал номинальных значений содержания аттестуемого компонента, объемная доля, %	Пределы допускаемого отклонения значения аттестуемого компонента от номинального значения, объемная доля, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения, объемная доля, %	Расширенная неопределенность аттестованного значения ( $k=2, P=0,95$ ), объемная доля, %, не более
O <sub>2</sub>	1,00 – 2,00	± 0,05	± 0,02	0,02

Действительное значение содержания аттестуемого компонента в газовой смеси в объемных 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, МВИ.МН 2005-2004.

### 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