

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

РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2013

Государственный стандартный образец состава газовой смеси O₂ - N₂ - CO₂ - C₂H₆ - C₃H₈ - и-C₄H₁₀ - н-C₄H₁₀ - и-C₅H₁₂ - н-C₅H₁₂ - CH₄ 0 разряда	Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел «Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов») Регистрационный № ГСО РБ 2035 - 2013
---	--

Выпускаются по документации ТУ РБ 100055197.002-2000

Форма выпуска: единичное повторяющееся производство. Баллон № 11814 выпущен 30 августа 2013 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Государственный стандартный образец (ГСО) O₂ - N₂ - CO₂ - C₂H₆ - C₃H₈ - и-C₄H₁₀ - н-C₄H₁₀ - и-C₅H₁₂ - н-C₅H₁₂ - CH₄ 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: 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 8.578-2008 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 газовой смеси в метане: кислорода газообразного (ГОСТ 5583-78), азота газообразного (ГОСТ 9293-74), диоксида углерода газообразного (ГОСТ 8050-85), этана (импорт из ЕС), пропана газообразного (ТУ 51-882-90), изобутана (ТУ 6-09-2454-85), нормального бутана (ТУ 51-946-90), изопентана (импорт из ЕС), пентана (импорт из ЕС) и метана (ТУ 51-841-87).

ГСО готовят и транспортируют в стальных баллонах вместимостью от 2 до 12 дм³ 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 – молярная доля аттестуемого компонента, %.

Номинальное значение 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	Номинальное значение содержания аттестуемого компонента, молярная доля, %	Пределы допускаемого отклонения значения аттестуемого компонента от номинального значения, молярная доля, %	Пределы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения, молярная доля, % (P = 0,95)	Расширенная неопределенность аттестованного значения (k=2, P=0,95), молярная доля, %, не более
O ₂	0,300	± 0,050	± 0,004	0,004
N ₂	5,000	± 1,000	± 0,025	0,025
CO ₂	0,100	± 0,030	± 0,001	0,001
C ₂ H ₆	14,000	± 1,000	± 0,010	0,010
C ₃ H ₈	3,000	± 0,500	± 0,015	0,015
iC ₄ H ₁₀	0,150	± 0,010	± 0,002	0,002
nC ₄ H ₁₀	0,150	± 0,010	± 0,002	0,002
iC ₅ H ₁₂	0,120	± 0,010	± 0,002	0,002
nC ₅ H ₁₂	0,1000	± 0,0100	± 0,0015	0,0015

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

Срок годности экземпляра ГСО – 12 месяцев 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