

ОПИСАНИЕ ТИПА ГОСУДАРСТВЕННОГО СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь



Н.А. Жагора

М.П.

<p>Государственный стандартный образец состава смеси сжиженных углеводородов $\text{CH}_4 - \text{C}_2\text{H}_6 - \text{C}_3\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_{10} - 1\text{-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_8 - 1,3\text{-C}_4\text{H}_6 - \text{транс-2-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_6\text{H}_{14} - \text{n-C}_4\text{H}_{10}$</p> <p>2 разряда</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь (раздел «Государственные стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов»)</p> <p>Регистрационный № ГСО РБ 2151-2014</p>
---	--

ТИПА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПУСКА ГСО

Государственный стандартный образец (ГСО) состава смеси сжиженных углеводородов $\text{CH}_4 - \text{C}_2\text{H}_6 - \text{C}_3\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_{10} - 1\text{-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_8 - 1,3\text{-C}_4\text{H}_6 - \text{транс-2-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_6\text{H}_{14} - \text{n-C}_4\text{H}_{10}$ 2-го разряда выпускается по документации ТУ BY 100055197.008-2009. Форма выпуска: единичное повторяющееся производство. Пробоотборник № 185 выпущен 17 июля 2014 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ГСО состава смеси сжиженных углеводородов $\text{CH}_4 - \text{C}_2\text{H}_6 - \text{C}_3\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_{10} - 1\text{-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_4\text{H}_8 - 1,3\text{-C}_4\text{H}_6 - \text{транс-2-C}_4\text{H}_8 - \text{i-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_5\text{H}_{12} - \text{n-C}_6\text{H}_{14} - \text{n-C}_4\text{H}_{10}$ 2-го разряда предназначен для метрологического контроля средств измерений: государственных испытаний с целью утверждения типа, метрологической аттестации, поверки, калибровки средств измерений; построения градуировочных характеристик средств измерений; метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений, контроля показателей точности (правильности и прецизионности) методик выполнения измерений, приписывания значений другим стандартным образцам.

Область применения: нефтехимическая и газовая промышленность, энергетика, транспорт.

ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГСО:

- ТКП 8.003-2011 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Поверка средств измерений. Правила проведения работ.
- ТКП 8.004-2014 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Метрологическая аттестация средств измерений. Правила проведения работ.
- ТКП 8.014-2012 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Калибровка средств измерений. Правила проведения работ.
- СТБ 8022-2004 Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых смесях.
- 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 смеси сжиженных углеводородов: метана (ТУ 51-841-87), этана, пропилена (пропена), пропана, изобутана (2-метилпропана), 1-бутена, изобутилена, 1,3-бутадиена, транс-2-бутена, нормального бутана, изопентана (2-метилбутана), нормального пентана, импортируемых из ЕС, и нормального гексана (ТУ 2631-003-05807999-98), находящейся в баллоне (пробоотборнике) под давлением собственных паров.

ГСО готовят и транспортируют в стальных баллонах по ГОСТ 949-73, в пробоотборниках по ГОСТ 14921-78 вместимостью от 0,4 до 4 дм³ и в безосколочных металлокомпозитных двухгорловых баллонах по ТУ 7551-004-23204567-01 (или других аналогичных) вместимостью 1, 2 и 3 дм³.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки: ГСО в баллоне (пробоотборнике) с заглушками, этикетка, сертификат. Объем жидкой фазы составляет (80 ± 5) % объема баллона (пробоотборника).

НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сертифицируемый параметр – массовая доля компонента.

Номинальное значение содержания сертифицируемого компонента, пределы допускаемого относительного отклонения значения сертифицируемого компонента от номинального значения, границы допускаемой относительной погрешности сертифицированного значения, относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сертифицируемый компонент	Номинальное значение содержания сертифицируемого компонента, массовая доля, %	Пределы допускаемого относительного отклонения значения сертифицируемого компонента от номинального значения, %	Границы допускаемой относительной погрешности сертифицированного значения, %	Относительная расширенная неопределенность сертифицированного значения (k = 2, P = 0,95), %
CH ₄ *	0,2	± 50	± 15	15
C ₂ H ₆ *	2,0	± 30	± 10	10
C ₃ H ₆	15,0	± 30	± 3,5	3,5
C ₃ H ₈	30,0	± 30	± 2,5	2,5
и-C ₄ H ₁₀	20,0	± 30	± 3,5	3,5
1-C ₄ H ₈ *	1,5	± 30	± 10	10
и-C ₄ H ₈ *	1,5	± 30	± 10	10
1,3-C ₄ H ₆ *	0,5	± 50	± 10	10
транс-2-C ₄ H ₈ *	1,5	± 30	± 10	10
и-C ₅ H ₁₂ *	0,7	± 50	± 10	10
н-C ₅ H ₁₂ *	0,7	± 50	± 10	10
н-C ₆ H ₁₄ *	0,9	± 50	± 10	10
н-C ₄ H ₁₀	25,5	± 30	± 2,5	2,5

* Компонент в ГСО может отсутствовать, включается по требованию заказчика.

Краткие сведения об однородности: смеси сжиженных углеводородов однородны по физической основе. Однородность ГСО гарантируется при соблюдении условий хранения, транспортирования и применения. ГСО сертифицируется при выпуске из производства по МПр.МН 21-2009.

Сертифицированное значение в массовых долях, % указывается в сертификате.

Срок годности экземпляра ГСО – 12 месяцев с момента сертификации.

Условия хранения и транспортирования: Баллоны (пробоотборники) с ГСО хранят с навинченными заглушками в специальных складских помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией (для закрытых помещений), на расстоянии не менее 1 м от действующих отопительных приборов и должны быть защищены от воздействия влаги и прямых солнечных лучей.

Баллоны (пробоотборники) с ГСО транспортируют в специальной таре, защищающей их от механических повреждений, или с установленными защитными устройствами на вентилях (в зависимости от конструкции баллона или пробоотборника) автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Температура хранения: максимальная 30 °С; минимальная минус 30 °С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку, сертификат 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

Первый заместитель директора

Визы согласования:
Начальник ПИО 5000
Начальник НИОЗиТМ, НТП

М.П.

В.П. Лобко