

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ЦИСТИНА

ГСО 11337-2019

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений массовых долей углерода, водорода, азота и серы в различных жидких и твердых веществах и материалах, полученных методом сжигания с последующим количественным определением путем ИК-спектроскопии или сравнения теплопроводностей газов; массовой доли азота, полученной методом Кьельдаля.

Стандартный образец может использоваться для:

- поверки средств измерений при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в поверочных схемах и методиках аттестации эталонов единиц величин или методиках поверки средств измерений;
- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений, применяемых при определении массовых долей углерода, водорода, азота и серы;
- калибровки средств измерений при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методики калибровки;
- контроля метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: химическая, фармацевтическая, пищевая промышленность, научные исследования.

Описание стандартного образца: материалом стандартного образца является белый кристаллический порошок цистина, расфасованный по 5 г в стеклянный флакон с уплотнительной крышкой, снабженный этикеткой, дополнительно помещенный в коробку.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики – массовые доли углерода, водорода, азота и серы (%)

| Аттестованная характеристика | Диапазон аттестованных значений CO, % | Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения CO, (P=0,95) % |
|------------------------------|---------------------------------------|--|
| Массовая доля углерода | 29,8 – 30,1 | ± 0,3 |
| Массовая доля водорода | 4,9 – 5,1 | ± 0,2 |
| Массовая доля азота | 11,5 – 11,8 | ± 0,2 |
| Массовая доля серы | 26,5 – 26,8 | ± 0,3 |

Срок годности экземпляра: 5 лет.

Знак утверждения типа: наносят полиграфическим способом в правый верхний угол первого листа паспорта и в правый верхний угол этикетки СО.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца поставляется потребителю во флаконах с этикеткой, дополнительно помещенных в коробку, и паспортом СО утвержденного типа, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- «Стандартный образец состава цистина. Техническое задание», утвержденное ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М» и ФГУП «УНИИМ» 10.12.2018 г. с изменением № 1, утвержденным ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М» и ФГУП «УНИИМ» 15.10.2019 г.; с изменением № 2, утвержденным ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М» и УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 30.11.2020 г.

- «Программа испытаний стандартного образца состава цистина в целях утверждения типа», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 13.12.2018 г.;

- «Программа испытаний стандартного образца состава цистина серийного выпуска», утвержденная ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М» и ФГУП «УНИИМ» 13.12.2018 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

Программы испытаний, методики поверки и калибровки средств измерений анализаторов углерода, водорода, азота и серы.

- другие документы:

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике

- РМГ 54-2002 ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов

- РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки

- РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа

3. Государственная поверочная схема:

- ГОСТ Р 8.735.0-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер партии, дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца, не влияющих на его метрологические характеристики, представлена партия № 2, 16 октября 2019 г.

Изготовители: - Закрытое акционерное общество «ЛЕКО ЦЕНТР-М» (ЗАО «ЛЕКО ЦЕНТР-М»), 115280, г. Москва, Автозаводский 1-й проезд, 4, корп. 1, e-mail: referent@leco.ru. ИНН 7722003451;

- Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

Заявитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.