

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «17» июня 2022 г. № 1469

Регистрационный № ГСО 10020-2011

Лист № 1  
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ТИТАНА В ТВЕРДОЙ  
ОСНОВЕ (КО-100)

**Назначение стандартного образца:** поверка и испытания в целях утверждения типа рентгеновских спектрометров типа СПЕКТРОСКАН, СПЕКТРОСКАН МАКС и др.

Области экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: черная и цветная металлургия, горнодобывающая и горно-обогатительная промышленность, нефтяная и нефтеперерабатывающая промышленность, экологический мониторинг и контроль.

**Описание стандартного образца:** стандартный образец представляет собой диск диаметром от  $(20 \pm 1)$  мм до  $(40 \pm 1)$  мм, толщиной  $(4 \pm 1)$  мм, изготовленный из смеси оксида титана (IV), о.с.ч. по СТП ТУ КОМП 2-494-12 и  $H_3BO_3$  по ГОСТ 9656-75 прессованием.

**Форма выпуска:** серийное производство периодически повторяющимися партиями.

**Метрологические характеристики:** наименование аттестуемой характеристики: массовая доля титана, %.

- нормированные метрологические характеристики СО приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Нормированные метрологические характеристики СО

Индекс СО	Наименование аттестуемой характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованных значений*, % ( $P=0,95$ )
КО-100	Массовая доля титана, %	0,9 - 1,1	$\pm 5$

\* численно равно допускаемым значениям относительной расширенной неопределенности аттестованного значения  $CO \pm U$ , % (при  $k=2$  и  $P = 0,95$ ).

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:

- к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии обеспечена проведением измерений массовой доли титана и борной кислоты в исходном материале стандартного образца по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 2960-84 стандартный образец состава трилона

Б 1-го разряда, ГСО 2216-81 стандартный образец состава калия фталевокислого кислого (бифталата калия) 1-го разряда;  
- к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм) обеспечена посредством применения поверенных весов через неразрывную цепь проверок.

**Срок годности экземпляра:** 3 года.

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

**Комплектность стандартного образца:** экземпляр СО, на тыльной стороне нанесена маркировка КО-100, упакован в полиэтиленовый пакет с этикеткой и снабжен паспортом, оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток.

**Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:**

**1 Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:**

– «Стандартные образцы массовой доли элементов в твердой основе для испытаний и поверки аппаратов рентгеновских для спектрального анализа. Техническое задание» с изменениями №1, утвержденное 17.01.2022 г. ООО «НПО «СПЕКТРОН»;

– «Методика изготовления стандартных образцов массовой доли элементов в твердой основе для испытаний и поверки аппаратов рентгеновских для спектрального анализа», № 01/11 с изменением №1, утвержденная 17.01.2022 г. ООО «НПО «СПЕКТРОН».

**2 Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:** «Аппараты рентгеновские для спектрального анализа СПЕКТРОСКАН МАКС методика поверки РА1.000.000 Д22» и др.

**3 Наименование и обозначение документа, которым утверждена государственная (локальная) поверочная схема:**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) № 148 от 19.02.2021 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах» с изменениями, утвержденными Приказом Росстандарта № 761 от 17.05.2021 г. СО выполняет роль эталона 1-го разряда.

**4 Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец** – один раз в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска стандартного образца:** представлена в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе стандартного образца партия № 01/2022, выпущенная в марте 2022 г.

**Производитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «СПЕКТРОН» (ООО «НПО «СПЕКТРОН»).

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 190103, г. Санкт-Петербург, ул. Циолковского, д. 10, Лит. А, пом. 203, ИНН 7826101943.