

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «17» декабря 2021 г. № 2931

Регистрационный № ГСО 11777-2021

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДОРОДА, КИСЛОРОДА
И АЗОТА В МАТЕРИАЛЕ НА ОСНОВЕ ТИТАНА (ИСО 1)

Назначение стандартного образца: аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава материалов на основе титана физико-химическими методами.

Стандартный образец может применяться:

- 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;
 - для калибровки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик требованиям методик калибровки;
 - для испытаний средств измерений и стандартных образцов в целях утверждения типа при условии соответствия его метрологических характеристик требованиям программ испытаний.
- Область экономики и сферы деятельности, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из титана или титанового сплава, марка которого регламентирована ГОСТ 19807-91, ГОСТ 27265-87, в виде цилиндров высотой не более 15 мм или в виде прутков длиной не более 200 мм. Материал расфасован в полиэтиленовые пакеты с этикетками по (20-100) г или в банки, на которые наклеены этикетки, по (5-50) г. Банки упакованы в коробки с этикетками.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики*:

Таблица 1 – Аттестуемые характеристики – массовая доля элементов A
В процентах

Элемент	A
Водород	0,0005-0,02
Кислород	0,01-0,4
Азот	0,002-0,02

* Расширенная неопределенность аттестованного значения $U_{0,95}(A) = k \cdot u_c(A)$ получена для суммарной стандартной неопределенности аттестованного значения $u_c(A)$ и коэффициента охвата $k = 2$, соответствующего уровню доверия 0,95, $A \pm U_{0,95}(A)$; соответствует границам абсолютной погрешности аттестованного значения $\pm \Delta$ для доверительной вероятности 0,95.

Таблица 2 – Допускаемые значения расширенной неопределенности аттестованных значений $U_{0,95}(A)$

Элемент	В процентах
	$U_{0,95}(A)$
Водород	0,00016-0,0016
Кислород	0,0016-0,020
Азот	0,0006-0,0020

Срок годности экземпляра: периодичность определения (подтверждения) метрологических характеристик СО в ЗАО «ИСО» – 10 лет.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр СО представляет собой материал в полиэтиленовом пакете или в банке, упакованной в коробку, с паспортом СО. На полиэтиленовый пакет, банку и коробку наклеены этикетки. Этикетки и паспорт СО оформлены в соответствии с ГОСТ ISO Guide 31-2019.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец: техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли водорода, кислорода и азота в материале на основе титана (ИСО 1), утвержденное ЗАО «ИСО» 02.11.2019, изменения к техническому заданию, утвержденные 17.02.2020, 26.05.2021; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ЗАО «ИСО» 26.05.2021 (редакция № 2).

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца: ГОСТ ISO/IEC 17025, ГОСТ Р ИСО 5725-1 – ГОСТ Р ИСО 5725-6, ГОСТ 8.010, ГОСТ Р 8.563, РМГ 54, РМГ 61, РМГ 76, ГОСТ 25086, ГОСТ 24956, ГОСТ 28052, НДИ 01.07.190-2020 (по реестру аттестованных методик измерений ЗАО «ИСО»), методики измерений массовой доли элементов в материалах на основе титана.

Примечание – Целесообразно проверить действие приведенных документов. Если ссылочный документ заменен или изменен, следует использовать последнее издание заменяющего или измененного документа.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не требуется в течение срока годности СО.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия ИСО 1-1, выпущенная 01.06.2021.

Производитель: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), адрес юридического лица и адрес фактического места осуществления деятельности: ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057. ИНН 6660001315.

