

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «20» мая 2024 г. № 1215

Регистрационный № ГСО 10672-2015

Лист № 1  
Всего листов 2

## ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

### СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ АЗОТА И КИСЛОРОДА В СТАЛИ (ИСО 7-14)

**Назначение стандартного образца:** аттестация, валидация и верификация методик измерений, контроль точности результатов измерений, установление и контроль стабильности градуировочных характеристик при определении химического состава сталей 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.
- Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: металлургия, машиностроение, металлообработка, горнодобывающая промышленность.

**Описание стандартного образца:** материал стандартного образца приготовлен из стали, марка которой регламентирована одним из следующих нормативных документов: ГОСТ 380-2005, ГОСТ 1050-2013, ГОСТ 4543-2016, ГОСТ 5632-2014, ГОСТ 19281-2014, ГОСТ Р 51685-2022 в виде имеющих защитное покрытие цилиндров диаметром не более 5 мм, длиной не более 15 мм (ГОСТ 7565-81). Материал расфасован по (50-300) г в банки, на которые наклеены этикетки. Банки упакованы в коробки с этикетками.

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

**Метрологические характеристики<sup>\*</sup>:**

Таблица 1 – Аттестуемые характеристики – массовая доля элементов  $A$

В процентах	
Элемент	$A$
Азот	0,0005-0,2
Кислород	0,0005-0,2

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

В процентах	
Элемент	$U_{0,95}(A)$
Азот	0,00016-0,008
Кислород	0,00020-0,012

<sup>\*</sup> 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.

**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 банке, упакованной в коробку с этикеткой, с паспортом СО.

**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 азота и кислорода в стали (ИСО 7-14), утвержденное 15.09.2014, изменения к техническому заданию, утвержденные 08.06.2020 и 08.04.2024; программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная 11.06.2015.

**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 28473, ГОСТ 17745, методики измерений массовой доли элементов в сталях.

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:** партия ИСО 7-14б, февраль 2018 г.

#### **Производитель**

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)  
ИНН 6660001315

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:  
620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а  
Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92  
E-mail: iso@icrm-ekb.ru  
Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

#### **Испытательный центр**

Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»)  
Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности:  
620057, г. Екатеринбург, ул. Ульяновская, д. 13а  
Телефон: +7 (343) 228-18-99, +7 (343) 228-18-92  
E-mail: iso@icrm-ekb.ru  
Web-сайт: www.icrm-ekb.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311182.