

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «04» декабря 2023 г. № 2603

Регистрационный № ГСО 12389-2023

Лист № 1  
Всего листов 3

**ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА**

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАССОВОЙ ДОЛИ ВОДОРОДА  
В ТИТАНОВЫХ СПЛАВАХ (комплект)**

**Назначение стандартных образцов:** контроль точности результатов измерений массовой доли водорода в титановых сплавах;

- аттестация методик измерений;
- установление и контроль стабильности калибровочной (градуировочной) характеристики при соответствии метрологических и технических характеристик стандартного образца требованиям методики измерений.

Стандартный образец может применяться для поверки средств измерений при условии соответствия стандартного образца обязательным требованиям, установленным в методиках поверки средств измерений.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия, научные исследования.

**Описание стандартных образцов:** материал СО изготовлен из прутков титанового сплава марки ВТ6 (ГОСТ 19807-91) методом насыщения водородом.

Экземпляры СО представляют собой цилиндры высотой (40–45) мм, диаметром (40 ±5) мм или кусочки массой около 0,1 г.

СО в виде цилиндров упакованы в полиэтиленовые пакеты или коробки, снабженные этикеткой и обеспечивающие сохранность при транспортировке. На нерабочей поверхности каждого цилиндра выбит индекс экземпляра СО. Кусочки массой не менее 10 г расфасованы в пластиковые или стеклянные флаконы, на которые наклеены этикетки.

Комплект упакован в картонную коробку, на которую наклеена этикетка.

Количество экземпляров СО в комплекте – 4.

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

**Метрологические характеристики:** аттестуемая характеристика – массовая доля водорода, %.

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

Индекс СО в комплекте	Наименование аттестованной характеристики	Интервал допускаемых аттестованных значений	Допускаемые значения абсолютной расширенной неопределённости аттестованного значения (при $k = 2$ , $P = 0,95$ ), %
В1-1	Массовая доля водорода, %	от 0,0020 до 0,004 вкл.	0,0008
В1-2		св. 0,004 до 0,006 вкл.	0,0008
В1-3		св. 0,006 до 0,008 вкл.	0,0011
В1-4		св. 0,008 до 0,010	0,0011

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «массовая доля компонента», воспроизводимой ГЭТ 154 Государственным первичным эталоном молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах, обеспечена проведением измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца с установленной прослеживаемостью – ГСО 11575-2020.

**Срок годности экземпляра:** 5 лет.

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

**Комплектность стандартного образца:** комплект СО в картонной коробке с этикеткой 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 стандартным образцам:**

**1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущены или будут выпускаться стандартные образцы:**

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов массовой доли водорода в титановых сплавах (комплект)», утвержденное ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» 19.05.2022;

- «Программа испытаний стандартных образцов массовой доли водорода в титановых сплавах (комплект) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ – филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 10.01.2023;

- «Программа испытаний стандартных образцов массовой доли водорода в титановых сплавах (комплект) серийного выпуска», утвержденная ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» 10.10.2023.

**2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартных образцов:**

- ГОСТ 25086-2011 Цветные металлы и их сплавы. Общие требования к методам анализа;  
- методики измерений массовой доли водорода в титановых сплавах.

**3. Периодичность актуализации технической документации на стандартные образцы:** не реже одного раза в пять лет.

**Номер экземпляра (партии), дата выпуска:** представлена в целях утверждения типа стандартного образца партия № 1, 15 февраля 2023 г.

**Правообладатель**

Публичное акционерное общество «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»)

ИНН 6607000556

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 624760, Свердловская обл., г. Верхняя Салда, ул. Парковая, д. 1

Телефон: 8(34345) 62-366, 51-583

E-mail: info@vsm-po-avisma.ru

Web-сайт: <http://www.vsm-po.ru>.

**Производитель**

Публичное акционерное общество «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»)

ИНН 6607000556

Юридический адрес и адрес фактического места осуществления деятельности: 624760, Свердловская обл., г. Верхняя Салда, ул. Парковая, д. 1

Телефон: 8(34345) 62-366, 51-583

E-mail: [info@vsm-po-avisma.ru](mailto:info@vsm-po-avisma.ru)

Web-сайт: <http://www.vsm-po.ru>

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии имени Д.И.Менделеева» (УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»)

Адрес места нахождения: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Юридический адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр-кт, д. 19

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.310442.

