

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «18» июля 2023 г. № 1482

Регистрационный № ГСО 12229-2023/ГСО 12230-2023

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ
(набор СО СОТСФ-3)**

Назначение стандартных образцов: аттестация методик (методов) измерений и контроль точности результатов измерений температуры фазовых переходов металлов, солей металлов, оксидов металлов и неорганических веществ.

СО могут применяться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики установок и средств измерений (СИ) в области термического анализа при соответствии метрологических характеристик стандартного образца требованиям методик измерений;

- поверки и калибровки установок и СИ в области термического анализа при условии его соответствия обязательным требованиям, установленным в методиках поверки и калибровки СИ;

- контроля метрологических характеристик установок и СИ термического анализа при их испытаниях, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: метрологический надзор, электронная, химическая промышленность, научные исследования композиционных материалов.

Описание стандартных образцов: СО представляют собой высокочистые вещества (никель или палладий) с массовой долей основного вещества от 99,9 % до 99,99 % в виде кусочков произвольной формы, фольги или проволоки, расфасованных по 0,4, 0,5, 1,0, либо 2,0 г в стеклянные виалы с завинчивающимися крышками и этикетками. Набор состоит из двух типов СО.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - температура фазового перехода, К, °С.

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

Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений*	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$	Допускаемое значение абсолютной расширенной неопределенности при $P=0,95$ и $k=2$
СО СОТСФ-3 - Ni	Температура фазового перехода (температура плавления), К	1726,0-1730,0	$\pm 2,0$	2,0
	Температура фазового перехода (температура плавления), °С	1452,85-1456,85	$\pm 2,0$	2,0
СО СОТСФ-3 - Pd	Температура фазового перехода (температура плавления), К	1825,8-1829,8	$\pm 2,0$	2,0
	Температура фазового перехода (температура плавления), °С	1552,65-1556,65	$\pm 2,0$	2,0
* Значение, приведённое в градусах Цельсия, получено по формуле: $T(^{\circ}\text{C}) = T(\text{K}) - 273,15$				

Прослеживаемость аттестованных значений к единице величины «температура» К (°С), воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °С, обеспечена посредством применения при измерениях стандартных образцов температур и теплот фазовых переходов (комплект СОТСФ) ГСО 2312-82/2316-82 и стандартного образца термодинамических свойств (хлористый калий) (СОТС-5) ГСО 1363-78 с установленной прослеживаемостью.

Срок годности экземпляра: 10 лет.

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

Комплектность стандартных образцов: экземпляр СО с этикеткой, снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно 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 (будут выпускаться) стандартные образцы:

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор СО СОТСФ-3)», утвержденное УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19.04.2023;

- «Программа испытаний стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор СО СОТСФ-3) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 19.04.2023;

- «Программа испытаний стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор СО СОТСФ-3) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 19.04.2023.

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

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 – ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений.

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типов стандартных образцов представлена партия № 1, выпущенная 19.05.2023.

Правообладатель

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»)

ИНН 7809022120

Адрес юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Производитель

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»)

ИНН 7809022120

Адрес юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.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 юридического лица: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица:
620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: 8(343) 350-26-18

E-mail: uniim@uniim.ru

Web-сайт: www.uniim.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.310442.

