

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ТЕМПЕРАТУРЫ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ
(набор ББК СО УНИИМ)

Назначение стандартных образцов: аттестация методик (методов) измерений и контроль точности результатов измерений температуры фазовых переходов в металлах, солях металлов, оксидах металлов, полимерных материалах, органических и неорганических веществах.

СО могут применяться для:

- установления и контроля стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики установок и средств измерений (СИ) термического анализа при соответствии метрологических характеристик стандартных образцов требованиям методик измерений;
- поверки и калибровки установок и СИ термического анализа при условии их 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, фармацевтическая промышленность, научные исследования.

Описание стандартных образцов: СО представляют собой порошок вещества с массовой долей основного компонента (99,0-99,99) % (таблица 1), расфасованный массой от 2 г до 10 г в стеклянные флаконы с закручивающимися крышками и этикетками. Набор состоит из трех типов СО.

Т а б л и ц а 1 – Материал СО

Номер ГСО в наборе	Индекс СО	Материал СО
ГСО 12725-2024	ББК СО УНИИМ - C_6H_5COOH	бензойная кислота (C_6H_5COOH)
ГСО 12726-2024	ББК СО УНИИМ - $(C_6H_5)_2CO$	бензофенон ($(C_6H_5)_2CO$)
ГСО 12727-2024	ББК СО УНИИМ - $C_8H_{10}N_4O_2$	кофеин ($C_8H_{10}N_4O_2$)

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: температура фазового перехода (температура плавления), К (°C).

Т а б л и ц а 2 – Нормированные метрологические характеристики

Номер ГСО в наборе	Индекс СО	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений*	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$	Допускаемая абсолютная расширенная неопределенность при $P=0,95$ и $k=2$
ГСО 12725 - 2024	ББК СО УНИИМ - C_6H_5COOH	Температура фазового перехода (Температура плавления), К	от 394,15 до397,15	$\pm 0,25$	0,25
		Температура фазового перехода (Температура плавления), $^{\circ}C$	от 121,0 до124,0		
ГСО 12726- 2024	ББК СО УНИИМ - $(C_6H_5)_2CO$	Температура фазового перехода (Температура плавления), К	от 320,15до 323,15	$\pm 0,25$	0,25
		Температура фазового перехода (Температура плавления), $^{\circ}C$	от 47,0 до50,0		
ГСО 12727 - 2024	ББК СО УНИИМ - $C_8H_{10}N_4O_2$	Температура фазового перехода (Температура плавления), К	от 507,15до 511,15	$\pm 0,30$	0,30
		Температура фазового перехода (Температура плавления), $^{\circ}C$	от 234,0 до 238,0		
* Значение, приведенное в Кельвинах получено по формуле: $T(K) = T(^{\circ}C) + 273,15$ Примечание – метрологические характеристики СО приведены для режима нагрева со скоростью 0,2 $^{\circ}C/мин.$					

Прослеживаемость аттестованных значений к единице величины «температура», воспроизводимой ГЭТ 34 Государственным первичным эталоном единицы температуры в диапазоне от 0 до 3200 °C, обеспечена посредством измерений по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленной прослеживаемостью – ГСО 2312-82/2316-82.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца с этикеткой, снабжен паспортом стандартного образца, оформленным согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

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

- «Техническое задание на разработку стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор ББК СО УНИИМ)», утвержденное УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 16 февраля 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор ББК СО УНИИМ) в целях утверждения типа», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19 февраля 2024 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов температуры фазовых переходов (набор ББК СО УНИИМ) серийного выпуска», утвержденная УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 19 февраля 2024 г.

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 представлены партии № 1 каждого типа, выпущенные 28 октября 2024 г.

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

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

Адрес фактического места осуществления деятельности:

620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 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

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

Адрес фактического места осуществления деятельности:

620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 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»)

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

Адрес фактического места осуществления деятельности:

620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 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.

