

Приложение № 1
к приказу Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «6» сентября 2019 г. № 2098

Изменения в описание типа на стандартные образцы температур и теплот фазовых переходов
(комплект СОТСФ)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ТЕМПЕРАТУР И ТЕПЛОТ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ (КОМПЛЕКТ СОТСФ)

ГСО 2312-82/2316-82

Назначение стандартных образцов: испытания, в том числе в целях утверждения типа, градуировка, поверка (калибровка) установок и приборов дифференциальной сканирующей калориметрии и дифференциального термического анализа.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, атомная энергетика, микробиологическая и авиационная промышленность, геология и металлургия, химическая промышленность.

Описание стандартных образцов: комплект СОТСФ состоит из 5-ти стандартных образцов.

Образцы представляют собой кусочки произвольной формы чистых металлов:

ГСО 2312-82 – галлий марки Ga-99,9999 по ТУ 48-4-350-84;

ГСО 2313-82 – индий марки ИН-00 по ГОСТ 10297-94;

ГСО 2314-82 – олово марки ОВЧ-000 по ГОСТ 860-75;

ГСО 2315-82 – цинк марки «ЦВ» по ГОСТ 3640-94;

ГСО 2316-82 – сурьма марки Су-0000 по ГОСТ 1089-82.

Материал СО расфасован по 0,5 г и более по требованию заказчика в стеклянные виалы с винтовой крышкой и этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - температуры фазовых переходов, К; удельная теплота плавления, кДж/кг.

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

Номер СО и наименование материала	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0,95)
ГСО 2312-82 галлий	Температура плавления	(от 302,9 до 303,2) К	± 0,1 К
ГСО 2313-82 индий	Температура плавления	(от 429,7 до 430,0) К	± 0,1 К
	Температура кристаллизации	(от 429,7 до 430,0) К	± 0,1 К
	Удельная теплота плавления	(от 28,4 до 28,7) кДж/кг	± 0,15 кДж/кг
ГСО 2314-82 олово	Температура кристаллизации	(от 505,0 до 505,3) К	± 0,1 К
	Температура плавления	(от 505,1 до 505,3) К	± 0,1 К
	Удельная теплота плавления	(от 59,6 до 60,2) кДж/кг	± 0,3 кДж/кг

Окончание таблицы 1

Номер СО и наименование материала	Аттестуемая характеристика	Интервал допускаемых аттестованных значений	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0,95)
ГСО 2315-82 цинк	Температура кристаллизации	(от 692,2 до 693,1) К	± 0,4 К
	Температура плавления	(от 692,3 до 693,1) К	± 0,4 К
ГСО 2316-82 сурьма	Температура кристаллизации	(от 903,3 до 904,2) К	± 0,4 К

Срок годности экземпляра: срок годности экземпляра СО без эксплуатации не ограничен. При эксплуатации: 4 ч суммарного пребывания при температуре фазового перехода.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартных образцов: комплект стандартных образцов снабжен паспортом стандартных образцов и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартным образцам:

1. Техническая документация, по которой выпущены (будут выпускаться) стандартные образцы:

- техническое задание «Государственные стандартные образцы температуры и теплоты фазовых и переходов твердых тел (комплект СОТСФ)», утвержденное в июле 1981 г. с изменением № 1 от 23.07.2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

ГОСТ 8.159-75 ГСИ. Государственный специальный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений удельной теплоемкости твердых тел в диапазоне температуры от 400 до 1800 К;

ГОСТ Р 8.872-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений удельной энтальпии и удельной теплоемкости твердых тел в диапазоне температуры от 700 до 1800 К;

ГОСТ Р 55134-2012 (ИСО 11357-1:2009) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 1. Общие принципы;

ГОСТ Р 55135-2012 (ИСО 11357-2:1999) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 2. Определение температуры стеклования;

ГОСТ Р 56724-2015 (ИСО 11357-3:2011) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 3. Определение температуры и энтальпии плавления и кристаллизации;

ГОСТ Р 56754-2015 (ИСО 11357-4:2005) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 4. Определение удельной теплоемкости;

ГОСТ Р 56755-2015 (ИСО 11357-5:1999) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 5. Определение характеристических температур и времени по кривым реакции, определение энтальпии и степени превращения;

ГОСТ Р 56756-2015 (ИСО 11357-6: 2008) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК) Часть 6. Определение времени окислительной индукции (изотермическое ВОИ) и температуры окислительной индукции (динамическая ТОИ);

ГОСТ Р 56757-2015 (ИСО 11357-7:2002) Пластмассы. Дифференциальная сканирующая калориметрия (ДСК). Часть 7. Определение кинетики кристаллизации;

ГОСТ Р 56721-2015 (ИСО 11358-1:2014) Пластмассы. Термогравиметрия полимеров. Часть 1. Общие принципы;

ГОСТ Р 56722-2015 (ИСО 11358-2:2014) Пластмассы. Термогравиметрия полимеров. Часть 2. Определение энергии активации;

ГОСТ Р 57996-2017 (ASTM E 2070-13) Композиты полимерные. Дифференциальная сканирующая калориметрия. Определение энергии активации, предэкспоненциального множителя и порядка реакции;

ГОСТ Р 57985-2017 (ASTM E 698-16) Композиты полимерные. Определение констант кинетического уравнения Аррениуса термически нестабильных материалов с использованием дифференциальной сканирующей калориметрии и метода Флинна – Уолла – Озавы;

ГОСТ Р 57952-2017 (ASTM D 4591-07:2012) Полимеры фторсодержащие. Определение значений температуры и теплоты переходов методом дифференциальной сканирующей калориметрии;

ГОСТ Р 57969-2017 (ASTM E 2716-09(2014)) Композиты полимерные. Определение удельной теплоемкости методом дифференциальной сканирующей калориметрии с температурной модуляцией;

ГОСТ Р 57920-2017 (ИСО 11409:1993) Пластмассы. Смолы фенольные. Определение теплоты и температуры реакции методом дифференциальной сканирующей калориметрии.

методики поверки:

МП 2416-0034-2016 «Приборы комбинированные термического анализа модификаций DSC x/x+, HP DSC x+, TGA/DSC x/x+, TGA x, TMA/SDTA x/x+, DMA/SDTA x, DMA x. Методика поверки»;

МП 2413-0035-2015 «Анализаторы термические универсальные моделей LABSYS EVO, SETSYS EVO, TGA96EVO, SENSYS EVO фирмы «SETARAM Instrumentation», Франция. Методика поверки»;

МП 2413-0036-2015 «Калориметры дифференциальные сканирующие моделей DSC131 EVO, MICRO DSC7 EVO, MICRO SC, MHTC96 EVO фирмы «SETARAM Instrumentation», Франция. Методика поверки»;

МП 2413-0031-2013 «Термоанализаторы синхронные модели STA8000 фирмы «PerkinElmer, Inc», США»;

МП 2413-0041-2015 «Термоанализаторы синхронные модели STA6000 фирмы «PerkinElmer, Inc», США»;

МП 2413-0042-2016 «Калориметры дифференциальные сканирующие моделей DSC4000, DSC6000, DSC8000, DSC8500 фирмы «PerkinElmer, Inc», США. Методика поверки»;

МП 2416-0039-2018 «Термоанализаторы синхронные модели Discovery SDT 650. Методика поверки».

МП 2413-0043-2017 «ГСИ. Анализаторы термогравиметрические моделей Discovery TGA 5500, Discovery TGA 550, Discovery TGA 55, TGA-HP50. Методика поверки».

МП 2413-0046-2017 «Калориметры дифференциальные сканирующие моделей Discovery DSC 2500, Discovery DSC 250, Discovery DSC 25. Методика поверки».

МП 2413-0029-2013 «Термоанализаторы синхронные STA модификаций STA 409 PC, STA 449 C, STA 409 CD, STA 449 F1, STA 449 F3, TG 209 F3, TG 209 F1 фирмы «NETZSCH-Geratebau GmbH», Германия». Методика поверки»;

МП 2413-0028-2013 «Калориметры дифференциальные сканирующие модификации DSC фирмы «NETZSCH-Geratebau GmbH», Германия». Методика поверки»;

МП 2413-0032-2014 «Калориметры дифференциальные сканирующие модификации DSC 214 Polyma фирмы «NETZSCH-Geratebau GmbH», Германия». Методика поверки»;

МП 2413-0040-2015 «Термоанализаторы синхронные модификаций STA 449 F5 Jupiter, STA 2500 Regulus фирмы «NETZSCH-Geratebau GmbH», Германия». Методика поверки»;

МП 2416-0029-2015 «Термоанализаторы динамическо-механические модификации DMA 242 C, DMA 242 D, DMA 242 E. Методика поверки»;

МП 2416-0040-2018 «ГСИ. Калориметры дифференциальные сканирующие DSC 3500 Sirius. Методика поверки».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: партия № 1, декабрь 1989 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 6662003205.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Изменения в описание типа на стандартный образец массовой доли кадмия в растворе
(Cd СО УНИИМ)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ КАДМИЯ В РАСТВОРЕ (Cd СО УНИИМ)

ГСО 10495-2014

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания кадмия; калибровка и поверка средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в соответствующих документах; аттестация эталонов единиц величин; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; другие виды метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, горнодобывающая, перерабатывающая, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор кадмия в 5 % азотной кислоте с номинальными значениями аттестуемой характеристики 10 млн⁻¹, 100 млн⁻¹, 1 ‰ или 10 ‰ расфасованный в полимерные бутылки или ампулы. Объем материала СО: в ампуле (10 ± 1) см³; в бутылке (50 ± 5) см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля кадмия, млн⁻¹ (мг/кг), ‰ (мг/г).

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %, не более
Массовая доля кадмия	‰ (мг/г)	9 – 11	± 0,5	0,5
	‰ (мг/г)	0,9 – 1,1	± 0,5	0,5
	млн ⁻¹ (мг/кг)	90 – 110	± 0,5	0,5
	млн ⁻¹ (мг/кг)	9 – 11	± 0,5	0,5

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта СО и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли кадмия в растворе (Cd СО УНИИМ), утвержденное 19.05.2014 г., изм. № 1 утв. 25.06.2019 г.;
- «Стандартный образец массовой доли кадмия в растворе (Cd СО УНИИМ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная 26.05.2014 г.;
- программа испытаний стандартного образца массовой доли кадмия в растворе (Cd СО УНИИМ) серийного производства, утвержденная 26.05.2014 г.

2. Документы, определяющие применение:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- методики калибровки и поверки средств измерений содержания кадмия, методики измерений массовой доли и (или) массовой концентрации кадмия.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

- ГОСТ Р 8.735.0-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения».

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 4, выпущенная 25.06.2019 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 6662003205.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Изменения в описание типа на стандартный образец массовой доли титана в растворе
(Ti СО УНИИМ)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ТИТАНА В РАСТВОРЕ (Ti СО УНИИМ)

ГСО 10496-2014

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания титана; калибровка и поверка средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в соответствующих документах; аттестация эталонов единиц величин; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; другие виды метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, горнодобывающая, перерабатывающая, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор титана в 5 % азотной кислоте с номинальными значениями аттестуемой характеристики 10 млн⁻¹, 100 млн⁻¹, 1 % или 10 % расфасованный в полимерные бутылки или ампулы. Объем материала СО: в ампуле (10 ± 1) см³; в бутылке (50 ± 5) см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля титана, млн⁻¹ (мг/кг), % (мг/г).

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %, не более
Массовая доля титана	% (мг/г)	9 – 11	± 0,5	0,5
	% (мг/г)	0,9 – 1,1	± 0,5	0,5
	млн ⁻¹ (мг/кг)	90 – 110	± 0,5	0,5
	млн ⁻¹ (мг/кг)	9 – 11	± 0,5	0,5

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта СО и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли титана в растворе (Ti СО УНИИМ), утвержденное 19.05.2014 г., изм. № 1 утв. 25.06.2019;
- «Стандартный образец массовой доли титана в растворе (Ti СО УНИИМ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная 26.05.2014 г.;
- программа испытаний стандартного образца массовой доли титана в растворе (Ti СО УНИИМ) серийного производства, утвержденная 26.05.2014 г.

2. Документы, определяющие применение:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- методики калибровки и поверки средств измерений содержания титана, методики измерений массовой доли и (или) массовой концентрации титана.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

- ГОСТ Р 8.735.0-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения».

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 4, выпущенная 25.06.2019 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, ИНН 6662003205, e-mail: uniim@uniim.ru.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Изменения в описание типа на стандартный образец массовой доли цинка в растворе
(Zn СО УНИИМ)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ МАССОВОЙ ДОЛИ ЦИНКА В РАСТВОРЕ (Zn СО УНИИМ)

ГСО 10497-2014

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания цинка; калибровка и поверка средств измерений при условии соответствия метрологических и технических характеристик СО критериям, установленным в соответствующих документах; аттестация эталонов единиц величин; контроль метрологических характеристик средств измерений при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; другие виды метрологического контроля, при соответствии метрологических характеристик СО требованиям процедур метрологического контроля.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: научные исследования, горнодобывающая, перерабатывающая, химическая, пищевая промышленность, черная и цветная металлургия, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор цинка в 5 % азотной кислоте с номинальными значениями аттестуемой характеристики 10 млн^{-1} , 100 млн^{-1} , 1 ‰ или 10 ‰ расфасованный в полимерные бутылки или ампулы. Объем материала СО: в ампуле $(10 \pm 1) \text{ см}^3$; в бутылке $(50 \pm 5) \text{ см}^3$.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля цинка, млн^{-1} (мг/кг), ‰ (мг/г).

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО (P=0,95), %	Относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО (k=2; P=0,95), %, не более
Массовая доля цинка	‰ (мг/г)	9 – 11	$\pm 0,5$	0,5
	‰ (мг/г)	0,9 – 1,1	$\pm 0,5$	0,5
	млн^{-1} (мг/кг)	90 – 110	$\pm 0,5$	0,5
	млн^{-1} (мг/кг)	9 – 11	$\pm 0,5$	0,5

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта СО и в левом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- техническое задание на разработку стандартного образца массовой доли цинка в растворе (Zn СО УНИИМ), утвержденное 19.05.2014 г., изм. № 1 утв. 25.06.2019 г.;
- «Стандартный образец массовой доли цинка в растворе (Zn СО УНИИМ). Программа испытаний в целях утверждения типа», утвержденная 26.05.2014 г.;
- программа испытаний стандартного образца массовой доли цинка в растворе (Zn СО УНИИМ) серийного производства, утвержденная 26.05.2014 г.

2. Документы, определяющие применение:

- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений (в части оценивания прецизионности);
- методики калибровки и поверки средств измерений содержания цинка, методики измерений массовой доли и (или) массовой концентрации цинка.

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему:

- ГОСТ Р 8.735.0-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения».

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 4, выпущенная 25.06.2019 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 6662003205.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Изменения в описание типа на стандартный образец состава сульфаминовой кислоты
(NH₂SO₃H СО УНИИМ)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА СУЛЬФАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ (NH₂SO₃H СО УНИИМ)

ГСО 10498-2014

Назначение стандартного образца:

- передача единицы массовой доли основного компонента к стандартным образцам и химическим реактивам по реакции нейтрализации;
 - поверка, калибровка СИ согласно Государственной поверочной схеме, контроль метрологических характеристик при проведении испытаний СИ, в том числе с целью утверждения типа; градуировка СИ;
 - аттестация методик измерений, контроль точности результатов измерений в процессе применения методик измерений.
- Область применения: химическая, металлургическая и фармацевтическая промышленности, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой негигроскопичный порошок белого цвета. СО поставляются в пластиковых флаконах вместимостью 30 см³ или 50 см³, содержащих от 5 г до 50 г материала СО по требованию заказчика. Каждый флакон дополнительно помещается в полиэтиленовый пакет с ZIP-Lock замком. Комплект поставки: экземпляр СО в упаковке с этикеткой, паспорт СО.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля сульфаминовой кислоты, %. Нормированные метрологические характеристики приведены в таблице 1.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Допускаемая абсолютная расширенная неопределенность аттестованного значения (при $k = 2$), %	Границы допускаемых значений абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при $P = 0,95$) %
Массовая доля сульфаминовой кислоты	от 99,900 до 100,000	0,030	± 0,030

Срок годности экземпляра: 3 года.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки СО.

Комплектность стандартного образца: экземпляр стандартного образца поставляется потребителю в пластиковых флаконах с этикеткой и контролем первого вскрытия, дополнительно помещенных в полиэтиленовые пакеты с Zip-Lock замком, с паспортом СО утвержденного типа,

оформленным по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание на разработку стандартного образца состава сульфаминовой кислоты ($\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H CO}$ УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 19.03.2014 г.;
- Изменение №1 к Техническому заданию на разработку стандартного образца состава сульфаминовой кислоты ($\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H CO}$ УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 13.01.2016 г.;
- Изменение №2 к Техническому заданию на разработку стандартного образца состава сульфаминовой кислоты ($\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H CO}$ УНИИМ), утвержденное ФГУП «УНИИМ» 01.07.2019 г.;
- Стандартный образец состава сульфаминовой кислоты ($\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H CO}$ УНИИМ). Программа испытаний стандартного образца в целях утверждения типа, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 20.03.2014 г.;
- Стандартный образец состава сульфаминовой кислоты ($\text{NH}_2\text{SO}_3\text{H CO}$ УНИИМ). Программа серийного производства стандартного образца, утвержденная ФГУП «УНИИМ» 20.03.2014 г.;
- МА 23-223-2014. «Стандартный образец состава сульфаминовой кислоты ГСО 10498-2014. Программа и методика определения метрологических характеристик», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 20.04.2014 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с применением стандартных образцов»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 ГСИ. Методики (методы) измерений;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2002 Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений;
- ГОСТ Р 8.600-2003. «ГСИ. Методики выполнения измерений массовой доли основного вещества реактивов и особо чистых веществ титриметрическими методами. Общие требования».

3. Государственная поверочная схема:

- «Государственная поверочная схема для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых веществах и материалах», утверждена Приказом Росстандарта от 27.12.2018 № 2753.

4. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 2, дата выпуска – 10.08.2017 г.

Изготовитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, e-mail: uniim@uniim.ru. ИНН 6662003205.

Заявитель: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»).
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Изменения в описание типа на стандартный образец состава пестицида 2,4-Д

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЕСТИЦИДА 2,4-Д

ГСО 9105-2008

Назначение стандартного образца: градуировка хроматографов, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания 2,4-Д в технических пестицидах и препаратах на их основе, в продуктах питания и пищевом сырье, в объектах окружающей среды. Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая промышленность, санэпиднадзор, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец состава представляет собой мелкодисперсный порошок белого цвета. Материал расфасован массой не менее 0,2 г в вials из темного стекла с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика массовая доля 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты, %.

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0,95), %
Массовая доля 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты	98 - 100	±0,8

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- документ «Государственные стандартные образцы состава пестицидов 2,4-Д, гексахлорбензол. Техническое задание», утвержденный в сентябре 2008, с изменением, утвержденным 08.04.2014.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;

- ГН 1.2.1323-03 «Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 6, выпущенная в феврале 2019 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный и аналитический центр «Эколан» (ООО «НПАЦ Эколан»). 121165, г. Москва, Кутузовский проспект, д.30/32, кв. 837. ИНН 7730041429.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный и аналитический центр «Эколан» (ООО «НПАЦ Эколан»). 121165, г. Москва, Кутузовский проспект, д.30/32, кв.837.

Изменения в описание типа на стандартный образец состава пестицида гексахлорбензола

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЕСТИЦИДА ГЕКСАХЛОРБЕНЗОЛА

ГСО 9106-2008

Назначение стандартного образца: градуировка хроматографов, аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания гексахлорбензола в технических пестицидах и препаратах на их основе, в продуктах питания и пищевом сырье, в объектах окружающей среды.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: пищевая промышленность, санэпиднадзор, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец состава представляет собой мелкодисперсный порошок белого цвета. Материал расфасован массой не менее 0,2 г в виалы из темного стекла с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая доля гексахлорбензола, %.

Т а б л и ц а – Нормируемые метрологические характеристики СО

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, %	Границы допускаемой абсолютной погрешности аттестованного значения СО (при P = 0,95), %
Массовая доля гексахлорбензола	98,0 – 100,0	±0,5

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

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

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- документ «Государственные стандартные образцы состава пестицидов 2,4-Д, гексахлорбензол. Техническое задание», утвержденный в сентябре 2008, с изменением, утвержденным 08.04.2014.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- СанПиН 2.3.2.1078-01» «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;

- ГН 1.2.1323-03 « Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды».

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец: не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска в целях продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца и внесения изменений в описание типа, представлена партия № 6, выпущенная в феврале 2019 г.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный и аналитический центр «Эколан» (ООО «НПАЦ Эколан»). 121165, г. Москва, Кутузовский проспект, д.30/32, кв. 837. ИНН 7730041429.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный и аналитический центр «Эколан» (ООО «НПАЦ Эколан»). 121165, г. Москва, Кутузовский проспект, д.30/32, кв.837.

Изменения в описание типа на стандартный образец стали углеродистой типа У12А (У8)

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СТАЛИ УГЛЕРОДИСТОЙ ТИПА У12А (У8)

ГСО 1636-89П

Назначение стандартного образца: аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений при определении химического состава сталей углеродистых (ГОСТ 1435-99). Стандартный образец может применяться для поверки (калибровки), градуировки средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки (калибровки) и градуировки соответствующих средств измерений.

Область применения: металлургия, машиностроение и другие отрасли.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца приготовлен из стали углеродистой типа У12А в виде неокисленной стружки толщиной не более 0,4 мм (ГОСТ 7565-81, ГОСТ Р ИСО 14284-2009); материал расфасован в банки вместимостью 100 см³ с пластмассовой крышкой по (50-300) г.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики:

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

		В процентах	
Элемент	<i>A</i>	Элемент	<i>A</i>
Углерод	0,8 - 1,4	Никель	0,01 - 0,3
Кремний	0,1 - 0,5	Медь	0,01 - 0,3
Марганец	0,1 - 0,4	Сера	0,005 - 0,04
Хром	0,05 - 0,3	Фосфор	0,005 - 0,03

Таблица 2 – Границы допускаемых значений абсолютных погрешностей $\pm \Delta$ аттестованных значений для доверительной вероятности 0,95

		В процентах	
Элемент	$\pm \Delta$	Элемент	$\pm \Delta$
Углерод	0,007 - 0,012	Никель	0,0009 - 0,006
Кремний	0,0024 - 0,007	Медь	0,0012 - 0,008
Марганец	0,0024 - 0,006	Сера	0,0004 - 0,0012
Хром	0,0012 - 0,005	Фосфор	0,0005 - 0,0012

Срок годности экземпляра: 10 лет.

Знак утверждения типа: наносится полиграфическим способом в правом верхнем углу первого листа паспорта и в правом верхнем углу этикетки стандартного образца утвержденного типа.

Комплектность стандартного образца: материал стандартного образца в банке, упакованной в коробку с этикеткой; паспорт стандартного образца.

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Техническое задание на разработку стандартного образца стали углеродистой типа У12А (У8), утвержденное 08.09.1988, изменения к техническому заданию, утвержденные 26.08.1994, 28.04.2014 и 20.06.2019.

2. **Документы, определяющие применение:** ГОСТ 28473-90, ГОСТ 22536.1-88, ГОСТ 22536.4-88, ГОСТ 22536.5-87, ГОСТ 22536.7-88, ГОСТ 22536.9-88, ГОСТ Р ИСО 4940-2010, ГОСТ 22536.8-87, ГОСТ Р ИСО 4943-2010, ГОСТ Р ИСО 13898-3-2007, ГОСТ 22536.2-87, ГОСТ 22536.3-88, ГОСТ Р 55079-2012.

3. Периодичность актуализации технической документации на стандартный образец:

не реже одного раза в пять лет.

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: партия У8е, август 2014 г.

Изготовитель: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057, ИНН 6660001315.

Заявитель: Закрытое акционерное общество «Институт стандартных образцов» (ЗАО «ИСО»), ул. Ульяновская, 13а, г. Екатеринбург, Россия, 620057.