

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 8661-2005

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЫЛЕВЫБРОСОВ ГМК «НОРИЛЬСКИЙ
НИКЕЛЬ» (НН-П125)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли меди, никеля, кобальта и серы в пыли, содержащейся в промышленных выбросах в атмосферу и в воздухе рабочей зоны металлургических предприятий. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошок крупностью не более 0,08 мм, приготовленный из пыли, отобранной в газоходах участков и цехов ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель», расфасованный по 50 г в полиэтиленовые банки с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента,%.
Т а б л и ц а 1 – Нормируемые метрологические характеристики

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при Р=0,95, %
Массовая доля меди	2,64	±0,05
Массовая доля никеля	5,20	±0,06
Массовая доля кобальта	0,189	±0,004
Массовая доля серы	22,09	±0,15

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента» обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов, в рамках межлабораторного эксперимента, компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO /IEC17025.

Срок годности экземпляра: 20 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: в комплект поставки входит экземпляр СО, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- «Государственные стандартные образцы состава пылевых выбросов ГМК «Норильский никель». Техническое задание», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 20 января 2004 г. и ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель» 3 марта 2004 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

– ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;

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

– РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;

– РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены экземпляры с № 1 по № 100, выпуск 21 сентября 2004 г.

Производитель

Заполярный филиал Публичного акционерного общества «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель»)

ИНН 8401005730

Адрес места нахождения: 663302, Красноярский край, г. Норильск, пл. Гвардейская, д. 2

Юридический адрес: 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, г. Дудинка, ул. Морозова, д. 1

Телефон: +7 (3919) 251703

E-mail: gmk@nornik.ru, priemnaya_kau@nornik.ru

Web-сайт: www.nornickel.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 8662-2005

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЫЛЕВЫБРОСОВ ГМК «НОРИЛЬСКИЙ
НИКЕЛЬ» (НН-П126)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли меди, никеля, кобальта, серы и свинца в пыли, содержащейся в промышленных выбросах в атмосферу и в воздухе рабочей зоны металлургических предприятий. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошок крупностью не более 0,08 мм, приготовленный из пыли, отобранной в газоходах участков и цехов ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель», расфасованный по 50 г в полиэтиленовые банки с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента,%.
Т а б л и ц а 1 – Нормируемые метрологические характеристики

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая доля меди	26,42	$\pm 0,17$
Массовая доля никеля	1,65	$\pm 0,05$
Массовая доля кобальта	0,068	$\pm 0,002$
Массовая доля серы	3,78	$\pm 0,06$
Массовая доля свинца	0,11	$\pm 0,05$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента» обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов, в рамках межлабораторного эксперимента, компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO /IEC17025.

Срок годности экземпляра: 20 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: в комплект поставки входит экземпляр СО, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- «Государственные стандартные образцы состава пылевых выбросов ГМК «Норильский никель». Техническое задание», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 20 января 2004 г. и ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель» 3 марта 2004 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

– ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;

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

– РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;

– РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены экземпляры с № 1 по № 100, выпуск 21 сентября 2004 г.

Производитель

Заполярный филиал Публичного акционерного общества «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель»)

ИНН 8401005730

Адрес места нахождения: 663302, Красноярский край, г. Норильск, пл. Гвардейская, д. 2

Юридический адрес: 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, г. Дудинка, ул. Морозова, д. 1

Телефон: +7 (3919) 251703

E-mail: gmk@nornik.ru, priemnaya_kau@nornik.ru

Web-сайт: www.nornickel.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 8663-2005

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЫЛЕВЫБРОСОВ ГМК «НОРИЛЬСКИЙ
НИКЕЛЬ» (НН-П127)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли никеля, кобальта, железа серы и свинца в пыли, содержащейся в промышленных выбросах в атмосферу и в воздухе рабочей зоны металлургических предприятий.

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

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошок крупностью не более 0,08 мм, приготовленный из пыли, отобранной в газоходах участков и цехов ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель», расфасованный по 50 г в полиэтиленовые банки с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

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

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая доля никеля	2,74	$\pm 0,05$
Массовая доля кобальта	0,097	$\pm 0,003$
Массовая доля железа	16,68	$\pm 0,34$
Массовая доля серы	5,81	$\pm 0,06$
Массовая доля свинца	0,107	$\pm 0,008$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента» обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов, в рамках межлабораторного эксперимента, компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO /IEC17025.

Срок годности экземпляра: 20 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: в комплект поставки входит экземпляр СО, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- «Государственные стандартные образцы состава пылевых выбросов ГМК «Норильский никель». Техническое задание», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 20 января 2004 г. и ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель» 3 марта 2004 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

– ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;

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

– РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;

– РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены экземпляры с № 1 по № 100, выпуск 21 сентября 2004 г.

Производитель

Заполярный филиал Публичного акционерного общества «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель»)

ИНН 8401005730

Адрес места нахождения: 663302, Красноярский край, г. Норильск, пл. Гвардейская, д. 2

Юридический адрес: 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, г. Дудинка, ул. Морозова, д. 1

Телефон: +7 (3919) 251703

E-mail: gmk@nornik.ru, priemnaya_kau@nornik.ru

Web-сайт: www.nornickel.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 8665-2005

Лист № 1
Всего листов 2

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА ПЫЛЕВЫБРОСОВ ГМК «НОРИЛЬСКИЙ
НИКЕЛЬ» (НН-П140)

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений и аттестация методик измерений массовой доли меди, никеля, кобальта, железа и серы в пыли, содержащейся в промышленных выбросах в атмосферу и в воздухе рабочей зоны металлургических предприятий. Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: цветная металлургия.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой порошок крупностью не более 0,08 мм, приготовленный из пыли, отобранной в газоходах участков и цехов ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель», расфасованный по 50 г в полиэтиленовые банки с завинчивающейся крышкой, снабженные этикеткой.

Форма выпуска: единичное производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – массовая доля элемента, %.

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

Аттестованная характеристика СО	Аттестованное значение СО, %	Границы абсолютной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая доля меди	9,48	$\pm 0,10$
Массовая доля никеля	5,47	$\pm 0,05$
Массовая доля кобальта	0,239	$\pm 0,002$
Массовая доля железа	41,65	$\pm 0,30$
Массовая доля серы	28,50	$\pm 0,12$

Прослеживаемость аттестованных значений стандартного образца к единице величины «массовая доля компонента» обеспечена применением поверенных средств измерений и стандартных образцов утвержденных типов, в рамках межлабораторного эксперимента, компетентными испытательными лабораториями, в том числе аккредитованными на соответствие ГОСТ ISO /IEC17025.

Срок годности экземпляра: 20 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: в комплект поставки входит экземпляр СО, снабженный паспортом СО и этикеткой, оформленными согласно ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

1. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен стандартный образец:

- «Государственные стандартные образцы состава пылевых выбросов ГМК «Норильский никель». Техническое задание», утвержденное ФГУП «УНИИМ» 20 января 2004 г. и ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель» 3 марта 2004 г.

2. Наименование и обозначение документов, определяющих применение стандартного образца:

– ГОСТ Р 8.563-2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики (методы) измерений;

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

– РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа;

– РМГ 61-2010 ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки;

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: представлены экземпляры с № 1 по № 100, выпуск 21 сентября 2004 г.

Производитель

Заполярный филиал Публичного акционерного общества «Горно-металлургическая компания «Норильский никель» (ЗФ ПАО «ГМК «Норильский Никель»)

ИНН 8401005730

Адрес места нахождения: 663302, Красноярский край, г. Норильск, пл. Гвардейская, д. 2

Юридический адрес: 647000, Красноярский край, Таймырский Долгано-Ненецкий р-н, г. Дудинка, ул. Морозова, д. 1

Телефон: +7 (3919) 251703

E-mail: gmk@nornik.ru, priemnaya_kau@nornik.ru

Web-сайт: www.nornickel.ru

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7252-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ СВИНЦА

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов свинца в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов свинца в водных средах и водных растворах, по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов свинца в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов свинца представляет собой раствор свинца азотнокислого, соответствующего требованиям ГОСТ 4236-77, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)», молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика -массовая концентрация ионов свинца, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 4 июля 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7253-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА СУЛЬФАТ-ИОНОВ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации сульфат-ионов в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации сульфат-ионов в водных средах и водных растворах, по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации сульфат-ионов в водных средах и водных растворах электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора сульфат-ионов представляет собой раствор натрия сернокислого, соответствующего требованиям ГОСТ 4166-76, квалификации «химически чистый (х.ч.)» в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация сульфат-ионов, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 2 июля 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7254-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ЖЕЛЕЗА (III)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов железа (III) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов железа (III) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов железа (III) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов железа (III) представляет собой раствор аммоний железо (III) сульфата 12-водного (квасцов железоаммонийных), соответствующего требованиям ТУ 6-09-5359-88, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)», молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/ дм^3 . Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см^3 .

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов железа (III), $\text{мг}/\text{см}^3$.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., $\text{мг}/\text{см}^3$.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- на методики (методы) измерений (испытаний):
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- на методы градуировки:
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 5, 4 октября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7255-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ МЕДИ (II)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов меди (II) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов меди (II) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов меди (II) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов меди (II) представляет собой раствор меди (II) сернокислой 5-водной, соответствующей требованиям ГОСТ 4165-78, квалификации «химически чистый (х.ч.)» в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3) = 1 \text{ моль/дм}^3$. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см^3 .

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов меди (II), мг/см^3 .

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см^3 .

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0 \%$ при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- на методики (методы) измерений (испытаний):

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- на методы градуировки:

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения»;
Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия №4, 5 августа 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции»
(ООО «УЗХП»)
ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7256-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ЦИНКА

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов цинка в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов цинка в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов цинка в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов цинка представляет собой раствор цинка сернокислого 7-водного, соответствующего требованиям ГОСТ 4174-77, квалификации «химически чистый (х.ч.)» в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов цинка, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 5 августа 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7257-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ХРОМА (VI)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов хрома (VI) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов хрома (VI) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов хрома (VI) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов хрома (VI) представляет собой раствор калия двуххромовокислого, соответствующего требованиям ГОСТ 4220-75, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25°C. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов хрома (VI), мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 3, 4 октября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7258-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА НИТРАТ-ИОНОВ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации нитрат-ионов в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации нитрат-ионов в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации нитрат-ионов в водных средах и водных растворах, электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора нитрат-ионов представляет собой раствор калия азотнокислого, соответствующего требованиям ГОСТ 4217-77, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация нитрат-ионов, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г.;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 4, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7259-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ АММОНИЯ

Назначение стандартного образца:

концентрации ионов аммония в водных средах и водных растворах;

- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов аммония в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;

- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов аммония в водных средах и водных растворах электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;

- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов аммония представляет собой раствор аммония хлористого, соответствующего требованиям ГОСТ 3773-72, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов аммония, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 3, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7260-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ФОСФАТ-ИОНОВ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фосфат-ионов в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фосфат-ионов в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фосфат-ионов в водных средах и водных растворах электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора фосфат-ионов представляет собой раствор калия фосфорнокислого однозамещенного, соответствующего требованиям ГОСТ 4198-75, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация фосфат-ионов, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,475 до 0,525 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения»;
Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия №3, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции»
(ООО «УЗХП»)
ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности
юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский,
д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7261-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ФТОРИД-ИОНОВ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фторид-ионов в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фторид-ионов в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фторид-ионов в водных средах и водных растворах электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора фторид-ионов представляет собой раствор натрия фтористого, соответствующего требованиям ГОСТ 4463-76, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в герметичную ампулу или флакон из полимерного материала, химически стойкого по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 10 см³, объем раствора во флаконе 20 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация фторид-ионов, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: ампула или флакон из полимерного материала, химически стойкого по отношению к материалу стандартного образца, в упаковке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия №4, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7262-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ХЛОРИД-ИОНОВ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации хлорид-ионов в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации хлорид-ионов в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации хлорид-ионов в водных средах и водных растворах электрохимическими, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора хлорид-ионов представляет собой раствор натрия хлористого, соответствующего требованиям ГОСТ 4233-76, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в бидистиллированной воде с удельной электропроводностью не более $2,0 \cdot 10^{-6}$ См/см при температуре 25 °С. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация хлорид-ионов, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 5 августа 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7263-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ РТУТИ (I)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ртути (I) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ртути (I) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ртути (I) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов ртути (I) представляет собой раствор ртути (I) азотнокислой 2-водной, соответствующей требованиям ГОСТ 4521-78, квалификации «химически чистый (х.ч.)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов ртути (I), мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7264-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ МЫШЬЯКА
(III)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов мышьяка (III) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов мышьяка (III) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов мышьяка (III) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов мышьяка (III) представляет собой раствор ангидрида мышьяковистого, соответствующего требованиям ГОСТ 1973-77, 1 сорт, рафинированный, в соляной кислоте по ГОСТ 14261-77, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HCl})=0,01$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов мышьяка (III), мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,095 до 0,105 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 3, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7265-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ НИКЕЛЯ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов никеля в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов никеля в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов никеля в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов никеля представляет собой раствор никеля сернокислого 7-водного без кобальта, соответствующего требованиям ГОСТ 4465-2016, в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов никеля, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 3, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7266-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ МАРГАНЦА
(II)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов марганца (II) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов марганца (II) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов марганца (II) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов марганца (II) представляет собой раствор марганца (II) сернокислого 5-водного, соответствующего требованиям ГОСТ 435-77, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: массовая концентрация ионов марганца (II), мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- на методики (методы) измерений (испытаний):

- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- на методы градуировки:

- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему: - ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения»;

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 04 июля 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7267-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ ВАНАДИЯ (V)

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ванадия (V) в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ванадия (V) в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов ванадия (V) в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов ванадия (V) представляет собой раствор аммония ванадиевокислого мета, соответствующего требованиям ГОСТ 9336-75, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика: массовая концентрация ионов ванадия (V), мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 3, 2 сентября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7268-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ КОБАЛЬТА

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов кобальта в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов кобальта в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов кобальта в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов кобальта представляет собой раствор кобальта сернокислого 5-водного, соответствующего требованиям ГОСТ 4462-78, квалификации «чистый для анализа (ч.д.а)», в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерного материала, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов кобальта, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г.;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 4 июля 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7269-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ АЛЮМИНИЯ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов алюминия в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов алюминия в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации ионов алюминия в водных средах и водных растворах атомно-абсорбционными, спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора ионов алюминия представляет собой раствор квасцов алюмокалиевых, соответствующих требованиям ГОСТ 4329-77, квалификации «химически чистый (х.ч.)» в азотной кислоте по ГОСТ 11125-84, квалификации «особой чистоты (ос.ч.)» молярной концентрации $C(\text{HNO}_3)=1$ моль/дм³. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла или полимерных материалов, химически стойких по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация ионов алюминия, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

ГОСТ Р 8.735.0-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в жидких и твердых веществах и материалах. Основные положения»;
Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 2, 5 августа 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «12» августа 2024 г. № 1848

Регистрационный № ГСО 7270-96

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ФЕНОЛА В ЭТАНОЛЕ

Назначение стандартного образца:

- аттестация методик измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фенола в водных средах и водных растворах;
- контроль точности результатов измерений массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фенола в водных средах и водных растворах по методикам измерений, аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009, при условии, что погрешность аттестованного значения стандартного образца меньше в 3 раза, чем погрешность методики измерений;
- поверка, калибровка, градуировка средств измерений (СИ), используемых при определении массовой концентрации, массовой доли, молярной концентрации фенола в водных средах и водных растворах спектрофотометрическими, фотоколориметрическими методами, при условии соответствия метрологических характеристик стандартного образца установленным требованиям;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа.

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: охрана окружающей среды, здравоохранение, химическая, металлургическая, горнодобывающая промышленности.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца состава раствора фенола в этаноле представляет собой раствор фенола синтетического технического марки А, соответствующего требованиям ГОСТ 23519-93, в спирте этиловом по ГОСТ Р 55878-2013, ректификованном техническом марки «Экстра» или высшего сорта. Стандартный образец помещен в запаянную ампулу из стекла, химически стойкого по отношению к материалу стандартного образца, объем раствора в ампуле 6 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика - массовая концентрация фенола, мг/см³.

Интервал допускаемых аттестованных значений от 0,95 до 1,05 вкл., мг/см³.

Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения стандартного образца составляют $\pm 1,0$ % при доверительной вероятности 0,95.

Допускаемые значения относительной расширенной неопределенности аттестованного значения стандартного образца при коэффициенте охвата $k=2$ составляют 1,0 %.

Срок годности экземпляра: 3 года.

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: пять ампул из химически стойкого стекла или полимерного материала в упаковочной коробке, снабженной этикеткой и паспортом, оформленными по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, хрома, свинца, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ОАО «УЗХР» в 1996 г;
- Изменение к документу «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов алюминия, ванадия, железа, кобальта, марганца, меди, мышьяка, никеля, ртути, свинца, хрома, цинка, аммония, фенола, нитрат-, сульфат-, фосфат-, фторид- и хлорид-ионов. Техническое задание», утвержденное ООО «УЗХП» 11 ноября 2019 г.;
- «Программа испытаний стандартных образцов состава раствора ионов свинца ГСО 7252-96, сульфат-ионов ГСО 7253-96, ионов железа (III) ГСО 7254-96, ионов меди ГСО 7255-96, ионов цинка ГСО 7256-96, ионов хрома (IV) ГСО 7257-96, нитрат-ионов ГСО 7258-96, ионов аммония ГСО 7259-96, фосфат-ионов ГСО 7260-96, фторид-ионов ГСО 7261-96, хлорид-ионов ГСО 7262-96, ионов ртути (I) ГСО 7263-96, ионов мышьяка (III) ГСО 7264-96, ионов никеля ГСО 7265-96, ионов марганца (II) ГСО 7266-96, ионов ванадия (V) ГСО 7267-96, ионов кобальта ГСО 7268-96, ионов алюминия ГСО 7269-96 и стандартного образца состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96, в целях утверждения типа, в части вносимых изменений в описание типа, влияющих на метрологические характеристики стандартных образцов», утвержденная ФГУП «УНИИМ» 14 ноября 2019 г.

2. Документы, определяющие применение:

- **на методики (методы) измерений (испытаний):**
- РМГ 76-2014 «ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002 - ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- **на методы градуировки:**
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов».

3. Наименование и обозначение нормативного документа на государственную поверочную схему

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

Приказ Росстандарта от 27 декабря 2018 г. № 2753 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания неорганических компонентов в жидких и твердых материалах и веществах».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в описание типа стандартного образца и продления срока действия свидетельства об утверждении типа стандартного образца представлена партия № 4, 4 октября 2019 г.

Производители

Общество с ограниченной ответственностью «Уральский завод химической продукции» (ООО «УЗХП»)

ИНН 6686071902

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности юридического лица: 624097, Свердловская обл., г. Верхняя Пышма, пр-кт Успенский, д. 131, помещ. 224

Телефон: +7(34368) 4-56-15; 9-55-11

E-mail: uzhr@ezocm.ru

Web-сайт: <https://upcr.ru/>

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 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

Web-сайт: www.uniim.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности: 620000, 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.