

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ СОСТАВА РАСТВОРА ИОНОВ РТУТИ (II) (НК-ЭК)

ГСО 7879-2001

Назначение стандартного образца: градуировка средств измерений (СИ), предназначенных для определения содержания ионов ртути (II) спектрофотометрическими, полярографическими, вольтамперометрическими и атомно-абсорбционными методами в водных средах, объектах окружающей среды, химической и пищевой продукции; контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа; аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений содержания ионов ртути (II) спектрофотометрическими, полярографическими, вольтамперометрическими и атомно-абсорбционными методами в водных средах, объектах окружающей среды, химической и пищевой продукции.

СО может применяться для поверки, калибровки соответствующих средств измерений при условии соответствия его метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки, калибровки соответствующих средств измерений.

Область промышленности, производства, где преимущественно может применяться стандартный образец: химическая, пищевая промышленность, охрана окружающей среды.

Описание стандартного образца: стандартный образец представляет собой раствор ртути (II) азотнокислой в 1М азотной кислоте, расфасованный по 5 см³ в запаянные стеклянные ампулы номинальной вместимостью 5 см³ или по (40 – 100) см³ в полимерные флаконы номинальной вместимостью (40-100) см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика СО – массовая концентрация ионов ртути (II), г/дм³.

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

Аттестуемая характеристика	Обозначение единицы величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения СО при P = 0,95, %
Массовая концентрация ионов ртути (II)	г/дм ³	0,95 – 1,05	± 1,0

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность стандартного образца: комплект поставки включает от 1 до 5 стеклянных ампул стандартного образца (по желанию потребителя), упакованные в блистерный футляр и помещенные в картонную коробку с этикеткой. СО поставляется потребителю с паспортом стандартного образца утвержденного типа. Паспорт и этикетка стандартного образца оформлены по ГОСТ Р 8.691-2010 «ГСИ. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

- техническое задание «Государственные стандартные образцы состава растворов ионов металлов (алюминия, железа (III), кадмия, кобальта, марганца (II), меди, никеля, ртути (II), свинца, хрома (VI), цинка)», утвержденное АОЗТ «Экрот» 14.02.2000;
- изменения к техническому заданию, утвержденные АОЗТ «Экрот» 27.08.2001, ООО «Экохим» 17.11.2014;
- методика приготовления «Государственный стандартный образец состава раствора ионов ртути (II)», утвержденная ООО «Экохим» 16.08.2009.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- **документы на методики (методы) измерений (испытаний):**
- ГОСТ 31950-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания общей ртути беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрией;
- ПНД Ф 14.1:2:4.20-95 Методика измерений массовой концентрации ионов ртути в питьевых, поверхностных и сточных водах методом беспламенной атомно-абсорбционной спектрометрии;
- ПНД Ф 14.1:2:4.136-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути методом беспламенной атомной абсорбционной спектрофотометрии (метод «холодного пара») в питьевой, природной, сточной водах и атмосферных осадках;
- ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000 Методика выполнения измерений массовой концентрации общей ртути в пробах природной, питьевой и сточной воды методом «холодного пара» на анализаторе ртути РА-915+ с приставкой РП-91 (издание 2004 г);
- ПНД Ф 14.1:2:3.172-2000 Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути общей в сточных, природных, поверхностных и подземных водах фотометрическим методом с дитизином (издание 2017 г);
- ПНД Ф 14.1:2:4.221-06 Методика выполнения измерений массовой концентрации ионов мышьяка и ртути в пробах воды питьевой, минеральной питьевой, природной и сточной методом инверсионной вольтамперометрии;
- ПНД Ф 14.1:2:4.260-2010 Методика измерений массовой концентрации ртути в питьевых, природных и сточных водах методом беспламенной ААС (издание 2013 г).
- **другие документы:**
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике»;
- РМГ 76-2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа.

