

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА
СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ
МИНЕРАЛЬНОГО СОСТАВА ВОДЫ ПРИРОДНОЙ (МСВ ЦВ)

ГСО 11432-2019

Назначение стандартного образца: контроль точности результатов измерений массовой концентрации нитрат-ионов, хлорид-ионов, фторид-ионов, фосфат-ионов, сульфат-ионов, железа общего, хрома, кобальта и цветности по хром-кобальтовой шкале в питьевых, природных поверхностных и очищенных сточных водах. СО может быть использован для аттестации методик измерений показателей состава и цветности воды.

Область промышленности, производства, где преимущественно надлежит применять стандартный образец: охрана окружающей среды; контроль качества питьевой воды, природных поверхностных и очищенных сточных вод.

Описание стандартного образца: материалом СО является смесь неорганических веществ. При растворении материала экземпляра СО в 1 дм³ дистиллированной воды получают раствор с массовыми концентрациями компонентов и цветностью по хром-кобальтовой шкале, соответствующими аттестованным значениям СО. Материал СО высушен при 105 °С до постоянной массы и расфасован в пакеты из кальки, запаянные в полиэтилен вместе с этикеткой. Масса материала СО в одном экземпляре составляет (250 ± 3) мг.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемые характеристики - массовые концентрации нитрат-ионов, хлорид-ионов, фторид-ионов, фосфат-ионов, сульфат-ионов, железа общего, хрома, кобальта (мг/дм³); цветность (градус цветности (Cr-Co)).

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

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО при $k=2$, %	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая концентрация нитрат-ионов (NO ₃ ⁻), мг/дм ³	1 – 75	3,5	3,5
Массовая концентрация хлорид-ионов (Cl ⁻), мг/дм ³	5 – 75	3,5	3,5
Массовая концентрация фторид-ионов (F ⁻), мг/дм ³	0,1 – 1,5	3,5	3,5
Массовая концентрация фосфат-ионов (PO ₄ ³⁻), мг/дм ³	0,2 – 10	3,5	3,5
Массовая концентрация сульфат-ионов (SO ₄ ²⁻), мг/дм ³	5 – 200	3,5	3,5

Окончание таблицы 1

Аттестуемая характеристика СО, единица величины	Интервал допускаемых аттестованных значений СО	Допускаемая относительная расширенная неопределенность аттестованного значения СО при $k=2$, %	Границы допускаемой относительной погрешности аттестованного значения СО при $P=0,95$, %
Массовая концентрация железа общего, мг/дм ³	0,05 – 0,50	3,5	3,5
Массовая концентрация хрома, мг/дм ³	0,05 – 0,7	3,5	3,5
Массовая концентрация кобальта, мг/дм ³	0,5 – 8,5	3,5	3,5
Цветность, градусы цветности (Cr-Co)	1 – 10	7	7

Срок годности экземпляра: 3 года.

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

Комплектность поставки стандартного образца: в комплект поставки входит один экземпляр СО, имеющий этикетку и паспорт 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:

- Техническое задание на разработку стандартного образца минерального состава воды природной (МСВ Цв), утверждено ФГУП «УНИИМ» в сентябре 2019 г.;
- Программа испытаний стандартного образца минерального состава воды природной (МСВ Цв) с целью утверждения типа, утверждена ФГУП «УНИИМ» в сентябре 2019 г.;
- Программа испытаний стандартного образца минерального состава воды природной (МСВ Цв) при серийном выпуске, утверждена ФГУП «УНИИМ» в сентябре 2019 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».
- РМГ 76-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа»;
- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях утверждения типа стандартного образца представлена партия № 1, выпущенная 9 октября 2019 г.

Изготовитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4. ИНН 7809022120.

Заявитель: Уральский научно-исследовательский институт метрологии - филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»), 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4.

Испытательный центр: Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4, аттестат аккредитации в области обеспечения единства измерений № РОСС RU.0001.310442.

Заместитель
Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

подпись

А.В. Кулешов
расшифровка подписи

М.П. «___» _____ 2020 г.