

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «26» апреля 2023 г. № 913

Регистрационный № ГСО 8214-2002

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ ЦВЕТНОСТИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ
(ХРОМАТО-КОБАЛЬТОВАЯ ШКАЛА)

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методики измерений;

- аттестация методик измерений и контроль точности результатов измерений цветности (по хром-кобальтовой шкале) водных растворов в природной, сточной и питьевой воде.

СО может применяться для поверки анализаторов цветности при соответствии метрологических характеристик СО требованиям методик поверки.

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

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой прозрачный раствор смеси растворов калия двуххромовокислого и кобальта сернокислого в 1 М серной кислоте. Материал расфасован в стеклянные ампулы объемом 5 см³.

Форма выпуска: серийное производство периодически повторяющимися партиями.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – цветность водных растворов (хромато-кобальтовая шкала), градусы цветности

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

Аттестуемая характеристика СО	Интервал допускаемых аттестованных значений, градусы цветности	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения при $P=0,95$, %
Цветность водных растворов (хромато-кобальтовая шкала)	4750 – 5250	$\pm 1,5$

Прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца, установленного по расчетно-экспериментальной процедуре приготовления:

- к единице величины «массовая концентрация компонента», воспроизводимой ГЭТ 176 Государственным первичным эталоном единиц массовой (молярной, атомной) доли и массовой (молярной) концентрации компонентов в жидких и твердых веществах и материалах на основе кулонометрии, обеспечена проведением измерений массовой концентрации основного вещества в исходных материалах стандартного образца по аттестованным методикам измерений, предусматривающей применение стандартных образцов с установленными прослеживаемостями – ГСО 2960-84 и ГСО 2215-81;

- к единице величины «масса», воспроизводимой ГЭТ 3 Государственным первичным эталоном массы (килограмм), обеспечена посредством применения поверенных средств измерений объема через неразрывную цепь поверок.

Срок годности экземпляра: 2 года.

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

Комплектность стандартного образца: каждый поставляемый экземпляр СО снабжен этикеткой и паспортом СО, 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. Наименование и обозначение технической документации, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец:

- Техническое задание «Государственный стандартный образец цветности водных растворов (хромато-кобальтовая шкала)», утвержденное ЭАА «Экоаналитика» в 2002 г;
- Изменение № 1 к Техническому заданию задание «Государственный стандартный образец цветности водных растворов (хромато-кобальтовая шкала)», утвержденное ЭАА «Экоаналитика» 23 января 2023 г.

2. Документы, определяющие применение стандартного образца:

- ГОСТ 31868-2012 «Вода. Методы определения цветности»;
- ПНД Ф 14.1:2.4.207-04 «Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений цветности питьевых, природных и сточных вод фотометрическим методом»;
- РД 52.24.497-2019 «Цветность природных вод. Методика измерений фотометрическим и визуальными методами»;
- РМГ 54-2002 «ГСИ. Характеристики градуировочных средств измерений состава и свойств веществ и материалов. Методика выполнения измерений с использованием стандартных образцов»;
- РМГ 61-2010 «ГСИ. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;
- ГОСТ Р 8.563-2009 «ГСИ. Методики (методы) измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-2-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 2. Основной метод определения повторяемости и воспроизводимости стандартного метода измерений»;
- ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике».

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

Номер экземпляра (партии), дата выпуска: в целях внесения изменений в сведения об утвержденном типе СО представлена партия № 1, выпущенная 10 января 2023 г.

Производитель

Эколого-аналитическая ассоциация «Эко-аналитика» (ЭАА «Эко-аналитика»)

ИНН 7729203410

Адрес юридического лица и фактического места осуществления деятельности:
119899, г. Москва, Воробьевы горы МГУ, Химический факультет

Телефон: +7 495 939 41 28

E-mail: eco-analitica@mail.ru

Web-сайт: www.ecoanalytica.ru