

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

**СТАНДАРТНЫЙ ОБРАЗЕЦ БИХРОМАТНОЙ ОКИСЛЯЕМОСТИ ВОДЫ
(ХИМИЧЕСКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА – ХПК)**

Назначение стандартного образца:

- установление и контроль стабильности градуировочной (калибровочной) характеристики средств измерений (СИ), в том числе специализированных, предназначенных для определения бихроматной окисляемости (химического потребления кислорода – ХПК) водных сред потенциометрическим, фотометрическим и другими методами;
- контроль метрологических характеристик СИ при проведении их испытаний, в том числе в целях утверждения типа;
- контроль точности результатов измерений и аттестация методик (методов) измерений ХПК водных сред.

Стандартный образец может применяться для поверки, калибровки СИ при условии соответствия их метрологических и технических характеристик критериям, установленным в методиках поверки и методиках калибровки

Области экономики и сферы деятельности, где планируется применение стандартного образца: государственный метрологический надзор, здравоохранение, охрана окружающей среды, испытания и контроль качества продукции.

Описание стандартного образца: материал стандартного образца представляет собой водный раствор калия фталевокислого кислого, расфасованный в запаянные стеклянные ампулы номинальной вместимостью 5 см³ или 20 см³ с наклеенными этикетками.

Форма выпуска: серийное постоянное (непрерывное) производство.

Метрологические характеристики: аттестуемая характеристика – химическое потребление кислорода (ХПК), мг/дм³.

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

Номер стандартного образца	Индекс стандартного образца	Интервал допускаемых аттестованных значений ХПК, мг/дм ³	Границы допускаемых значений относительной погрешности аттестованного значения (при $P = 0,95$)*, %
ГСО 7425-97	ХПК	9500–10500	±1,5

* – соответствует относительной расширенной неопределенности измерений, вычисленной с применением коэффициента охвата $k = 2$, $U_{\text{отн}}$, % при $P=0,95$

Прослеживаемость аттестованного значения к единице величины «молярная 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 по аттестованной методике измерений, предусматривающей применение стандартного образца состава калия двуххромовокислого 1 разряда (ГСО 2215-81) с установленной прослеживаемостью.

Срок годности экземпляра: 2 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 стандартного образца: комплект поставки включает 5 экземпляров стандартных образцов. Экземпляры стандартных образцов с наклеенными этикетками укладывают в пластиковый футляр, который помещают в упаковочную коробку с наклеенной на нее этикеткой. В комплект поставки входит паспорт стандартного образца с инструкцией по применению, оформленные по ГОСТ Р 8.691-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток».

Документы, устанавливающие требования к стандартному образцу:

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

ТУ 4381-304-13193561-97 Стандартный образец бихроматной окисляемости воды (химического потребления кислорода – ХПК). Технические условия, дата введения 10 января 1998 г.

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

- ГОСТ 31859-2012 «Вода. Метод определения химического потребления кислорода»;
- ПНД Ф 14.1:2.100-97 (издание 2016 г.) «Методика измерений химического потребления кислорода в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом»;
- РД 52.24.421-2012 «Химическое потребление кислорода в водах. Методика измерений титриметрическим методом»;
- ФР.1.31.2002.00639 «Методика выполнения измерений химического потребления кислорода (ХПК) в пробах природных и сточных вод титриметрическим методом».

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 стандартного образца представлена партия № 54/304-ЦСО, выпущенная 15 августа 2025 г.

Производитель

Общество с ограниченной ответственностью «Центр стандартных образцов и высокочистых веществ» (ООО «ЦСОВВ»)

ИНН 7823005374

Адрес юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. город Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Адрес фактического места осуществления деятельности юридического лица: 198412, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. город Ломоносов, ул. Угольная, д. 8, лит. X

Телефон: 8 (812) 363-22-32

E-mail: mail@standmat.ru

Web-сайт: www.standmat.ru