

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного предприятия
«Гомельский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»

А.В.Казачок

<p>Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда ЭСО-01</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>Р503 09 143 16</u></p>
---	--

Выпускается по ГОСТ 17792-72

Назначение и область применения

Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда ЭСО-01 (далее по тексту – электрод) является рабочим эталоном 2-го разряда. Электрод предназначен для поверки промышленных и лабораторных электродов, используемых для потенциометрических измерений.

Электрод может использоваться в организациях, аккредитованных на право поверки средств измерений; научно-исследовательских учреждениях, метрологических лабораториях заводов.

Описание

Потенциал электрода определяется электрохимической системой:



На границе раздела фаз данной системы происходит самопроизвольное перераспределение заряженных частиц, в результате чего возникает устойчивый скачок потенциала, который используется как опорный потенциал в потенциометрических измерениях.

Конструктивно электрод изготавливается в пластмассовом цилиндрическом корпусе. При погружении на глубину до отметки на корпусе в насыщенный при 20 °С водный раствор хлорида калия корпус заполняется через отверстия раствором KCl, который поступает через фитиль в камеру с потенциалообразующим полуэлементом (серебро в контакте с хлоридом серебра).

Электрод может эксплуатироваться в диапазоне температуры окружающей среды от 15 до 35 °С.



Основные технические характеристики

Характеристика электрода	Значение
1 Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при 20 °С, мВ	от 199,5 до 204,5
2 Температурный коэффициент потенциала, мВ/°С	от минус 0,2 до 0,0
3 Нестабильность потенциала, мВ, не более	±0,5
4 Электрическое сопротивление при (20 ± 5)°С, кОм, не более	10
5 Длина погружной части электрода, мм, не более	80
6 Вероятность безотказной работы электрода за 2000 ч при доверительной вероятности P = 0,8, не менее	0,94
7 Срок службы, лет, не менее	6
8 Масса, г, не более	30
9 Габаритные размеры (диаметр x длина), мм, не более	12,5 x 145

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации электродов типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

- электрод – до 2 шт. в зависимости от заказа;
- руководство по эксплуатации – 1 экз. на каждый электрод.

Для электродов, входящих в комплект изделий, комплектность поставки определяется техническими условиями на эти изделия.

Нормативные документы

Государственный стандарт ГОСТ 17792-72.

Р 50.2.033-2004 «ГСОЕИ. Электроды сравнения для электрохимических измерений. Методика поверки».

Заключение

Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда ЭСО-01 соответствует требованиям ГОСТ 17792-72.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии Республики Беларусь – не более 12 месяцев.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Ратон»

Адрес: Республика Беларусь, 246044, г. Гомель, ул. Федюнинского, 19,
тел. +375 0232 58 42 72, факс +375 0232 68 35 24

E-mail: raton@inbox.ru

Начальник испытательного центра
Государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»

Заместитель директора по
продвижению измерительной техники
ОАО «Ратон»



А.В.Зайцев

А.Г.Уваров