

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1212

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

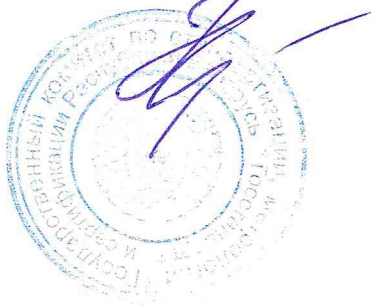
**электрода сравнения хлорсеребряного насыщенного
образцового 2-го разряда ЭСО-01,**

**Гомельского завода измерительных приборов,
Республика Беларусь (ВУ),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 1113 00 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
5 июня 2000 г.

ЖТК н 4-00 от 25.05.00
Ж.П. Лехович

Описание типа средств измерений
для Государственного реестра



Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда ЭСО - 01	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ03 09 1113 00</u>
--	---

Выпускается по ГОСТ 17792-72

Назначение и область применения

Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 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:

$\text{Ag} | \text{AgCl} |$ насыщенный раствор KCl.

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 КСl, 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 °С до 35 °С.

Основные технические характеристики

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

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на руководство по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входит:

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

Поверка

Методы и средства поверки изложены в МИ 1773-87.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки средств измерений:

- компаратор напряжений типа Р 3003 или цифровой вольтметр постоянного тока с входным сопротивлением не ниже 10⁹ Ом;
- омметр с напряжением питания 4,5 - 9 В и пределом измерения до 10⁵ Ом;
- два платиновых электрода, разность потенциалов между которыми не более 0,1 мВ.



Нормативные документы

Государственный стандарт ГОСТ 17792-72.

Заключение

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

Изготовитель

Завод измерительных приборов, г. Гомель.

Зам. генерального директора
по техническим вопросам
Гомельского завода
измерительных приборов



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "В.С. Сахненко".

В.С. Сахненко

2000 г.

