

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор

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

А.В.Казачок

**Электроды вспомогательные
лабораторные хлорсеребряные
ЭВЛ-1МЗ.1**

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный № РБ 03 09 072517

Выпускаются по ТУ 25.05.2181-77.

Назначение и область применения

Электроды вспомогательные лабораторные хлорсеребряные ЭВЛ-1МЗ.1 (далее по тексту – электроды) предназначены для создания опорного потенциала при работе в паре с индикаторным электродом при потенциометрических измерениях в водных растворах.

Описание

Потенциал электрода создается за счет погружения серебряной проволоки в полость, заполненную насыщенным раствором хлористого калия и хлористого серебра.

Корпус электрода изготовлен из калиброванной стеклянной трубки. Связь внутреннего полуэлемента с насыщенным раствором хлористого калия, заполняющим корпус электрода, осуществляется по нити, помещенной в стеклянную трубку, обеспечивающей подъем раствора в полость полуэлемента. Электролитическая связь с испытуемым раствором осуществляется с помощью электролитического ключа, представляющего собой капилляр с втянутыми кварцевыми нитями. Для заполнения корпуса электрода насыщенным раствором хлористого калия служит специальное отверстие в корпусе. Электрод соединяется с прибором при помощи провода, заканчивающегося вилкой.

Знак поверки (оттиск поверительного клейма) наносится на паспорт электрода.

Общий вид электрода представлен на рис. 1.



Рисунок 1 – Общий вид электрода ЭВЛ-1МЗ.1



Основные технические характеристики

Характеристика электрода	Значение
Температура анализируемой среды, °C:	от 0 до 100
Номинальное значение потенциала электрода относительно нормального водородного электрода при температуре 20 °C составляет, мВ:	201
Отклонение потенциала электрода от номинального значения не более, мВ:	± 3
Электрическое сопротивление электрода при наименьшей температуре анализируемой среды не более, Ом:	$2 \cdot 10^4$
Нестабильность потенциала электрода за 8 ч работы, не более, мВ:	± 0,5
Относительный диффузионный потенциал электрода в растворе HCL с концентрацией $1 \cdot 10^{-1}$ моль/дм ³ и в буферном растворе тетрабората натрия $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (0,01 моль/кг), не более, мВ:	± 1
Скорость истечения раствора KCL через электролитический ключ электрода при температуре $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ в сутки в пределах, мл:	0,3-3,5
Температурный коэффициент потенциала электрода в интервале температур окружающей среды от 5 до 60 °C, не более, мВ/°C:	± 0,25
Вероятность безотказной работы электрода за 1000 ч должна быть не менее:	0,95
Габаритные размеры электрода, не более, мм:	
диаметр;	15
диаметр погружной части;	12
длина без учета длины выводного провода;	150
длина выводного провода.	1000
Масса электрода (без провода) не более, г:	40

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт электрода типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входит:

-электрод -1 шт;

-паспорт - 1 экз.

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

Нормативные документы

ТУ 25.05.2181-77. Электрод вспомогательный лабораторный хлорсеребряный ЭВЛ-1МЗ.1. Технические условия.

МИ 1772-87 Методические указания. ГСИ. Электроды вспомогательные для потенциометрических измерений. Методика поверки



Заключение

Электроды вспомогательные лабораторные хлорсеребряные ЭВЛ-1МЗ.1 соответствуют требованиям ТУ 25.05.2181-77.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

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

Государственные контрольные испытания проведены испытательный центром средств измерений Республиканского унитарного предприятия «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (аттестат аккредитации ВУ/112 02.1.0.1751 от 30.05.2014)

Юридический адрес: 246015, г.Гомель, ул.Лепешинского,1, тел. +375 232 23 02 33

E-mail: mail@gomelcsms.by

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

