

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП

"ВНИИМС"

В.Н. Яншин

2009 г.

Электроды вспомогательные лабораторные
хлорсеребряные
ЭВЛ-1М3.1

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный №_2189-09
Взамен №_2189-99

Выпускаются по техническим условиям ТУ 25-05.2181-77, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды вспомогательные лабораторные хлорсеребряные ЭВЛ-1М3.1 предназначены для создания опорного потенциала 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 электродов изготовлен из калиброванной стеклянной трубы. Связь внутреннего полуэлемента с насыщенным раствором хлористого калия, заполняющим корпус электродов, осуществляется по нити, помещенной в полость полуэлемента.

Электролитическая связь с испытуемым раствором осуществляется с помощью электролитического ключа, представляющего собой капилляр с втянутыми кварцевыми нитями.

Для заполнения корпуса электродов насыщенным раствором хлористого калия служит специальное отверстие в корпусе.

Электрод соединяется с измерительным преобразователем при помощи провода, заканчивающегося вилкой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Потенциал электрода при 20°C относительно нормального водородного электрода, мВ

201±3-

Температура анализируемой среды, °C	от 0 до 100
Температурный коэффициент потенциала электродов в диапазоне температур окружающей среды (5-60) °C, мВ/ °C	минус 0,25
Давление анализируемой среды, кПа	от 85 до 106,7
Относительный диффузионный потенциал электродов в растворе соляной кислоты концентрацией $1 \cdot 10^{-1}$ моль/дм ³ и в буферном растворе тетрабората натрия ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{ H}_2\text{O}$) 0,01моль/дм ³ не превышает, мВ	±1
Электрическое сопротивление электродов не превышает, Ом:	
при 0 °C	$2 \cdot 10^4$
при 20 °C	$1,5 \cdot 10^4$
Нестабильность потенциала электродов за 8 ч работы, мВ	±0,5
Скорость истечения раствора хлористого калия через электролитический ключ электрода при (20 ± 5) °C, мл/сутки	от 0,3 до 3,5
Габаритные размеры 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 титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки электродов вспомогательных лабораторных хлорсеребряных ЭВЛ-1Мз.1 входят:

- Электрод ЭВЛ-1Мз.1 – 1шт.;
- руководство по эксплуатации с методикой проверки – 1шт.;
- паспорт – 1 шт.

ПОВЕРКА

Проверка электродов вспомогательных лабораторных хлорсеребряных ЭВЛ-1Мз.1 проводится в соответствии с методикой поверки, включенной в руководство по эксплуатации, п.3, и согласованной с ФГУП «ВНИИМС» в 2009 г. Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 25.05.2181-77. Электроды вспомогательные лабораторные хлорсеребряные ЭВЛ-1М1, ЭВЛ-1М3, ЭВЛ-1М3.1.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип электродов вспомогательных лабораторных хлорсеребряных ЭВЛ-1М3.1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ –

Республиканское унитарное предприятие «Гомельский завод измерительных приборов»

Республика Беларусь, 246001, г. Гомель, ул. Интернациональная, 49

Тел.: 375(232)74-64-11, факс: 375(232)74-47-03

E-mail: zip@mail.gomel.by

Генеральный директор
Республиканского унитарного предприятия
«Гомельский завод измерительных приборов»

