

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

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 743

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

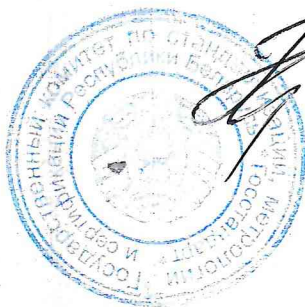
электродов мембранных ЭМ-СІ-01, ЭМ-СІ-01СР,

Гомельского завода измерительных приборов, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 0724 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
07 сентября 1998 г.

НКК № 7 от 7 от 24.08.98

И.В. Лихова

УТВЕРЖАЮ

Директор Самарского ЦСМ

Н. Шалаева

1998 г.



ЭЛЕКТРОДЫ МЕМБРАННЫЕ ЭМ-С e -ОI, ЭМ-С e -ОIСР	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>150309072498</u>
--	--

Выпускаются по ТУ 25-05.1910-80

Назначение и область применения

Электроды мембранные ЭМ-С e -ОI, ЭМ-С e -ОIСР предназначены для измерения активной концентрации ионов С e^- в водных растворах и пульпах. Электроды предназначены для использования в лабораторной практике и в промышленных условиях в паре с любым вспомогательным электродом.

Описание

При погружении электрода в контролируемый раствор между поверхностью ионочувствительной мембраны и измеряемым раствором происходит обмен ионами, в результате которого возникает разность потенциалов, пропорциональная величине рС e раствора. Разность потенциалов между измерительным и вспомогательным электродами (потенциал последнего не изменяется от величины рС e) подается на вход измерительного преобразователя.

Электрод состоит из корпуса с ионочувствительной мембраной и хлорсеребряного токоотводящего полуэлемента. В корпусе электрода заливается приэлектродный раствор. Хлорсеребряный полуэлемент

ввинчивается в корпус, герметизация - с помощью резинового кольца. Электрод соединяется с преобразователем при помощи выводного проводника, оканчивающегося наконечником для электрода ЭМ-СЭ -01 и вилкой кабельной для электрода ЭМ-СЭ -01СР.

Основные технические характеристики

Температура анализируемой среды от 5 до 50 °С.

Диапазон измерений активности от 0,22 до 3,50 рСЭ.

Электрическое сопротивление электродов при температуре 20 °С от 0,01 до 0,5 МОм.

Крутизна характеристики электродов S_t , мВ/рСЭ не менее 90 % расчетного значения, вычисленного по формуле

$$S_t = (54,197 + 0,1984 \cdot t),$$

где t - температура раствора, °С.

Вероятность безотказной работы электродов за наработку 1000 ч - 0,9.

Габаритные размеры электродов, мм, не более:

диаметр	- 13,
диаметр погружной части	- 12,
длина без учета длины выводного проводника	- 130,
длина выводного проводника	- 3000.

Масса электродов, г, не более:

ЭМ-СЭ -01 - 40,

ЭМ-СЭ -01СР - 65.

Электроды в транспортной упаковке можно транспортировать при температуре не ниже минус 25 °С.

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на паспорт электродов.

Комплектность

В комплект поставки входит:

электрод - 1 шт;
корпус электрода с мембраной - 2 шт;
паспорт - 1 экз.

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

Поверка

Методы и средства периодической поверки изложены в МИ 1771.

Метковерочный интервал 1 год.

Цифровой рН-метр (иономер) - милливольтметр с точностью отсчета младшего разряда не более 0,1 мВ, пределом измерения ± 2 В, входным сопротивлением не менее $1 \cdot 10^{11}$ Ом.

Электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда по ГОСТ 17792.

Омметр с диапазоном измерений от 10^6 до 10^{10} Ом.

Нормативные документы

Технические условия ТУ 25-05.1910-80.

Заключение

Электроды мембранные ЭМ-С ℓ -01, ЭМ-С ℓ -01СР соответствуют требованиям ТУ 25-05.1910-80.

Изготовитель

Завод измерительных приборов, г.Гомель.

Зам. маркетинг-директора
по техническим вопросам
Гомельского завода
измерительных приборов



В.С. Сахненко

В.С. Сахненко

"21" 1998 г.