

ЭЛЕКТРОДЫ МЕМБРАННЫЕ ЭМ-СІ-01

Внесены
в Государственный
реестр
под № 4333—74

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 27 августа 1974 г. Выпуск разрешен

до 01.01.1978 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды мембранные ЭМ-СІ-01 предназначены для измерения и контроля активности ионов хлора в водных растворах и пульпах в лабораторных и промышленных условиях.

Электрод рассчитан для работы в качестве индикаторного в паре с любым вспомогательным электродом сравнения в комплекте с высокоомным преобразователем.

Контролируемая среда не должна содержать ионов серы S^{2-} , иода I^- , брома Br^- и ионов CN^- , образовывать пленок, осадков на рабочей части электрода.

Измерения электродом можно осуществлять в присутствии мешающих ионов HCO_3^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} при отношении их концентраций к концентрации ионов хлора Cl^- до 300:1; а в присутствии NO_3^- — до 20:1.

ОПИСАНИЕ

Электрод состоит из хлорсеребряного полуэлемента и корпуса с мембраной. Корпус электрода представляет собой полистироловую трубку, в торцевую часть которой вклеена мембрана из $AgCl$. В корпус электрода залит раствор 0,1M KCl .

При погружении электрода в контролируемый раствор возникает разность потенциалов поверхности мембраны и раствора, пропорциональная pCl измеряемого раствора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы линейной хлоридной характеристики электрода от 0 до 3,5 pCl .

Пределы рабочих температур от 5 до 50°C.

Электрическое сопротивление электрода от 0,02 до 0,5 МОм при $t=20\pm 5^{\circ}\text{C}$.

Потенциал электрода в растворе 0,01 м КСl 147 ± 12 мВ при $t=25\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Крутизна характеристики электрода $-56,5\pm 3$ мВ/рСl при $t=25^{\circ}\text{C}$.

Крутизна характеристики электрода $-61,5\pm 3$ мВ/рСl при $t=50^{\circ}\text{C}$.

Температурный коэффициент крутизны характеристики электрода $0,19\pm 0,03$ мВ/(рСl $\cdot^{\circ}\text{C}$).

Габаритные размеры, мм:

диаметр 12;

длина 125.

Масса 30 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) электрод;
- 2) корпуса электрода — 2 шт. (1 запасной);
- 3) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 4) паспорт.

ПОВЕРКА

Электроды поверяют в соответствии с методикой по поверке, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.