

**ЭЛЕКТРОДЫ МЕМБРАННЫЕ
ЭМ-СlO₄-01**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 6403—77

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 30 ноября 1977 г.

Выпуск разрешен
до 01.08.1982 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды мембранные ЭМ-СlO₄-01 (см. рисунок) предназначены для измерения и контроля активности ионов СlO₄⁻ водных растворов как в лабораторной практике, так и в промышленных условиях.

Электроды работают в качестве индикаторных в паре с любым вспомогательным электродом сравнения и с прибора-



ми системы ГСП и АСАТ-II, а также с высокоомным преобразователем.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрода основан на том, что при погружении электрода в раствор происходит обмен ионами между ионочувствительной мембраной и раствором.

Между поверхностью мембраны и контролируемым раствором возникает потенциал, значение которого пропорционально значению $p\text{ClO}_4$ измеряемого раствора.

Конструктивно электрод состоит из двух сборных частей: хлорсеребряного полуэлемента и корпуса с мембраной.

Хлорсеребряный полуэлемент состоит из токоотводящей проволоки и вкладыша, представляющего собой стеклянную трубку марки БД-1 с впаянной платиновой проволокой, покрытой серебром, и хлорированной.

Корпус электрода представляет собой поливинилхлоридную трубку, в торцевой части которой приклеена мембрана, представляющая собой пленку, состоящую из трилаурилме-

Стр. 2 № 6403—77

тиламмония иодистого, диоктилфталата и поливинилхлорида в соотношении 0,05:6:2 (по массе).

В корпус электрода залит раствор, представляющий собой $0,1 \text{ MNaClO}_4 + 0,1 \text{ MNaCl}$.

Хлорсеребряный полуэлемент ввинчен и загерметизирован с помощью резинового кольца.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения от 1 до 5 pClO_4 .

Электрическое сопротивление электрода в растворе 10^{-1} MNaClO_4 от 0,2 до 10 МОм.

Потенциал электрода в контрольном растворе 10^{-3} MNaClO_4 относительно выносного проточного образцового хлорсеребряного электрода сравнения 2-го разряда $200 \pm \pm 20 \text{ мВ}$.

Крутизна характеристики электрода, мВ/pClO_4 : 57 ± 3 при $t = 25^\circ\text{C}$; 62 ± 3 при $t = 50^\circ\text{C}$.

Габаритные размеры, мм:

Диаметр 12;

длина 125.

Масса 30 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с электродом поставляют:

- 1) корпус электрода с мембраной (запасной) — 3 шт.;
- 2) втулку;
- 3) вилку;
- 4) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 5) паспорт;
- 6) методику поверки;
- 7) технологическую инструкцию по приготовлению растворов для градуировки и поверки электродов.

ПОВЕРКА

Электроды поверяют по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный научно-исследовательский институт автоматизации средств метрологии (ВНИИАСМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.