

Код ОКП 421529000000

**ЭЛЕКТРОДЫ МЕМБРАННЫЕ
ТВЕРДОКОНТАКТНЫЕ
ЭМТ-NO₃-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12446—90**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 25 сентября 1990 г.
Выпускаются по 5Ф.011.000 ТУ.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды мембранные твердоконтактные ЭМТ-NO₃-01 предназначены для измерения активности и концентрации ионов нитрата NO₃ в водных растворах неорганических соединений в лабораторной практике.

Электрод рассчитан на работу в качестве измерительного в паре с любым электродом сравнения и в комплекте с высокоомным измерительным преобразователем.

ОПИСАНИЕ

Электрод представляет собой неразборный цилиндрический корпус, на рабочую торцевую поверхность которого нанесена ионоселективная мембрана, с противоположной стороны расположен токоотводящий кабель.

Принцип действия электрода состоит в том, что между поверхностью мембраны и измеряемым раствором возникает разность потенциалов, пропорциональная величина pNO_3 раствора.

Электрод изготавливается без применения драгоценных металлов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений активности ионов от 0,35 до 5 pNO_3 .

Электрод рассчитан для работы при температуре анализируемой среды от 0 до 50 °С.

Срок службы электрода 12 месяцев.

Электрод обеспечивает линейный диапазон нитратной характеристики от 0,35 до 4,0 pNO_3 .

Круговая характеристика электрода — (56 ± 5) мВ/ pNO_3 при температуре анализируемой жидкости 25 °С.

Потенциал электрода в контрольном растворе 10^{-3} моль/кг KNO_3 с температурой 25 °С относительно образцового хлорсеребряного электрода (300 ± 100) мВ.

Электрическое сопротивление электрода в контрольном растворе 10^{-3} моль/кг KNO_3 с температурой 25 °С не более 10 МОм.

Электрод селективен в присутствии ионов Cl^- , F^- , HCO_3^- , $CHOO^-$, SO_4^{2-} при превышении их концентрации над концентрацией ионов NO_3^- соответственно 100, 1000, 500, 500, 1000 раз.

Отклонение потенциала электрода в растворе с мешающим ионом от потенциала в чистом растворе не превышает ± 15 мВ.

Электрод обладает термической стойкостью к резкой перемене температур от 5 до 50 °С.

Вероятность безотказной работы за 1000 ч не менее $P=0,94$ и не менее $P=0,96$ за 500 ч.

Габаритные размеры, мм: длина не более 100 мм (без учета длины провода); диаметр погружной части не более 9 мм.

Масса не более 10 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки электрода входят: электроды — до 10 шт., в зависимости от заказа; защитный колпачок — по одному на каждый электрод; коробка укладочная; паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка электрода производится по документу МИ 1771—87 «Электроды ионоселективные для определения активности ионов в водных растворах. Методика проверки».

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Ярославский филиал Института автоматизации агропромышленного производства.