

**ЭЛЕКТРОДЫ ТВЕРДОКОНТАКТНЫЕ  
ЭМ-NH<sub>4</sub>-10**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 9741—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 14 ноября  
1984 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серией**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электроды твердоконтактные ЭМ-NH<sub>4</sub>-10 предназначены для измерения активности и концентрации ионов NH<sub>4</sub><sup>+</sup> в водных растворах, где контролируемая среда не должна образовывать пленок и осадков на мембране электрода.

Электрод, в отличие от электрода с внутренним приэлектродным раствором, не содержит драгметаллов и может работать в контролируемой среде под любым углом наклона, в том числе горизонтально и индикаторной поверхностью вверх.

Электрод может найти широкое применение в лабораторной практике и в промышленных условиях в химической промышленности, в сельском хозяйстве, медицине и биологии.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия электрода основан на том, что при погружении электрода в анализируемый раствор, между поверхностью ионочувствительной мембраны и раствором возникает разность потенциалов, величина которой пропорциональна активности ионов NH<sub>4</sub><sup>+</sup>.

Конструкция электрода представляет собой поливинилхлоридный корпус, к которому приклеена трехслойная чувствительная мембрана. Она состоит из внешнего слоя, представляющего собой чувствительную мембрану из потенциалообразующего вещества (нонактин), импрегнированного в полимерную матрицу с помощью пластификатора-растворителя (дибутилфталат) и двух промежуточных слоев, состоящих из вышеуказанного мембранного материала, смешанного с графитом редокситом, ионообменными смолами, и контактирующих с графитовым стержнем, к которому присоединен провод. Эти два слоя и графитовый стержень представляют собой твердый токоотводящий контакт.

Электрод рассчитан для работы в качестве индикаторного в паре с любым вспомогательным электродом (например, типа ЭВЛ-1МЗ) в комплекте с высокоомными преобразователями системы ГСП и АСАТ-П и иономерами (например, И-115, И-120, ЭВ-74).

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерения от 1,1 до 4,0 р NH<sub>4</sub>.

Крутизна характеристики не ниже 53,19 мВ/р NH<sub>4</sub> при 25 °С.

Температура анализируемой среды от 0 до 50 °С.

Электрод селективен в присутствии ионов Na<sup>+</sup> и K<sup>+</sup>.

Электрическое сопротивление при 25 °С от 5 до 50 МОм.

Габаритные размеры 12×125 мм.

Масса электрода без провода 30 г.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки электрода входят: электроды — 2 шт.; паспорт; методические указания по поверке электродов.

## ПОВЕРКА

Поверка электрода производится в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «Исари».*

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