

Код ОКП 421529921403

**ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ
ЭС-Си-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 42266—90**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 25 мая 1990 г.

Выпускаются по ТУ 25—7416(1Е2.840.888)—89.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные ЭС-Си-01 предназначены для измерения активности или концентрации двухзарядных ионов меди (Cu^{2+}) в водных растворах в лабораторной практике и промышленных условиях. Электрод рассчитан для работы в качестве индикаторного в паре с любым вспомогательным электродом в комплекте с рН-метрами-милливольтметрами.

ОПИСАНИЕ

Электрод ЭС-Си-01 состоит из подвивинилхлоридного корпуса, в суженный конец которого вклеена индикаторная мембрана стеклянная. К мембране приклеен выводной провод, проходящий через втулку и колпачок и заканчивающийся наконечником для подключения к измерительному прибору.

При погружении электрода в контролируемый раствор между поверхностью мембраны и раствором происходит обмен ионами, в результате которого возникает разность потенциалов, величина которого пропорциональна величине рСи измеряемого раствора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения с учетом нелинейного участка от 1,0 до 7,0 рСи.
Температура анализируемой среды от 0 до 80 °С (от 50 до 80 °С при недолгом контакте).

Электрическое сопротивление электрода при температуре (25 ± 5) °С от 0,01 до 10 МОм.

Линейность медной характеристики электрода обеспечивается в диапазоне от 1,0 до 5,0 рСи (при температурах 25 и 50 °С).

Отклонение потенциала электрода от линейности медной характеристики не превышает ± 6 мВ (0,2 рСи).

Крутизна характеристики электрода S (мВ/рСи) в диапазоне от 1,0 до 5,0 рСи не менее 90 % от теоретической, рассчитываемой по формуле $S_t = -\frac{1}{2}(54,197 + 0,1984 t_p)$, где t_p — температура раствора, °С.

Вероятность безотказной работы электрода за 1000 ч не менее 0,9.

Диаметр электрода $(12 \pm 0,5)$ мм, длина (125 ± 2) мм.

Масса не более 0,04 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электроды стеклянные ЭС-Си-01 — 2 шт.; паспорт; методика поверки МИ 1771—87.

ПОВЕРКА

Поверка электрода стеклянного ЭС-Си-01 осуществляется по методике поверки МИ1771—87, входящей в комплект поставки.

При поверке применяются: высокоомный нуль-индикатор чувствительностью не хуже 01 мВ и входным сопротивлением не менее 10^{12} Ом; электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный образцовый 2-го разряда, ГОСТ 17792—72; компенсатор напряжения Р-307 класс 0,02 с пределом измерения до 1,9 В; элемент нормальный насыщенный типа НЗ-65, класс 0,03, ГОСТ 1954—82.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Тбилиское НПО «Аналитприбор».