

Код ОКП 421529921106

**ЭЛЕКТРОДЫ БРОМИДНЫЕ
ТВЕРДОКОНТАКТНЫЕ ЭБТ-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 12264—90**

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

Выпускаются по ТУ 25—7416(1Е2.840.886)—89

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды бромидные твердоконтактные ЭБТ-01 предназначены для измерения активности ионов В⁺ в водных растворах.

Электроды могут найти широкое применение в лабораторной практике в промышленности, сельском хозяйстве, медицине и других отраслях народного хозяйства, а также для самого строгого международного и внутригосударственного контроля в борьбе с загрязнением природы, в первую очередь почв и вод.

ОПИСАНИЕ

Электрод ЭБТ-01 представляет собой стеклянную трубку, которая заканчивается суженной нижней частью, являющейся индикаторной. Поверхность этой части шлифуется, покрывается тонким слоем серебра, а затем бромидируется.

В суженную индикаторную часть впаяна контактная платиновая проволока, к которой приварена медная проволока. К последней приварен выводной провод, проходящий через колпачок и заканчивающийся наконечником для подключения к измерительному прибору. Внутренняя полость колпачка залита эпоксидным компаундом. В корпус электрода помещена этикетка.

При погружении электрода в контролируемый раствор между индикаторной частью электрода и измеряемым раствором происходит обмен ионами, в результате которого возникает разность потенциалов, величина которой пропорциональна величине рВг измерительного раствора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения рВг с учетом нелинейного участка от 0,2 до 6,0 рВг.

Диапазон температуры анализируемой среды от 1 до 80 °С.

Потенциал электрода в контрольном растворе КВг с молярной концентрацией $1 \cdot 10^{-3}$ моль/кг (74 ± 12) мВ.

Электрическое сопротивление электрода не более 10 кОм.

Линейность бромидной характеристики электрода обеспечивается в диапазоне от 0,2 до 5,5 рВ (при температуре от 1 до 80 °С).

Отклонение потенциала электрода от линейности бромидной характеристики не превышает ± 6 мВ (0,1 рВ).

Крутизна характеристики электрода в диапазоне от 0,2 до 5,5 рВг составляет не менее 90 % расчетного значения, вычисленного по формуле $S_{t_p} = 54,196 + 198 t_p$, где S_{t_p} — крутизна характеристики, мВ/рВ, t_p — температура раствора, °С.

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

Срок службы 1000 часов.

Масса электрода (без провода) не более 0,04 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электроды бромидные твердоконтактные — 2 шт.; колпачки защитные — 2 шт.; паспорт; методика поверки МИ 1771—87.

ПОВЕРКА

Поверка электрода бромидного твердоконтактного ЭБТ-01 осуществляется по методике поверки МИ 1771—87.

При поверке применяются: нуль-индикатор высокоомный с чувствительностью не хуже 0,1 мВ и выходным сопротивлением не менее 10^{12} Ом; электрод сравнения хлорсеребряный образцовый 2-го разряда, ГОСТ 17792—72; элемент нормальный насыщенный НЭ-65, класс 0,5, ГОСТ 1954—82; компенсатор напряжения Р-307, класс 0,02 с пределом измерения до 1,9 В.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Тбилиское НПО «Аналитприбор».