

---

**ЭЛЕКТРОДЫ pH-МЕТРИЧЕСКИЕ  
ЭСТ-143.01 и ЭСТ-143.11**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10935—87**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 26 мая 1987 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электроды pH-метрические стеклянные стерилизуемые твердоконтактные ЭСТ—143.01 и ЭСТ-143.11 предназначены для преобразования активности ионов водорода (значения pH) в водных растворах в значения электродвижущей силы при эксплуатации в условиях периодической стерилизации насыщенным водяным паром с температурой до 143 °С и давлением 0,3 МПа.

**ОПИСАНИЕ**

Электрод представляет собой неразборное изделие. Основной частью электрода является стеклянная мембрана шарообразной формы, чувствительная к ионам водорода.

Внутренний завод осуществлен за счет литиево-оловянного сплава, имеющего электронную и ионную проводимость. Сплав нанесен на внутреннюю поверхность мембраны.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений: от 0 до 12 рН при температуре 25 °С до стерилизации; от 0 до 9,2 рН при температуре 25 °С после стерилизации; от 0 до 9,0 рН при температуре 80 °С.

Потенциал электрода по отношению к насыщенному хлорсеребряному электроду сравнения в растворе с рН=6,86 при температуре 25 °С (2248±3) мВ.

Крутизна водородной характеристики в линейной части кривой (мВ/рН): — (58,6±0,6) мВ/рН при температуре 25 °С; — (69,4±0,7) мВ/рН при температуре 80 °С.

Координаты изопотенциальной точки: до стерилизации: рН<sub>и</sub> = (2,4±0,4) рН, E<sub>и</sub> = —(1985±25) мВ; после стерилизации: рН<sub>и</sub> = (2,0±0,8) рН, E<sub>и</sub> = —(1967±50) мВ.

Электрическое сопротивление электрода при температуре раствора (20,0±±0,5) °С; до стерилизации (275±75) МОм; после десяти циклов стерилизации не более 1000 МОм.

Масса электрода ЭСТ-143.01 не более 8 г, электрода ЭСТ-143.11 (с кабелем) не более 200 г.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электроды ЭСТ-143 в упаковке — 5 шт.; компенсатор ЭДС (по требованию заказчика); паспорт; методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка рН-метрического электрода ЭСТ—143 производится в соответствии с методикой поверки, входящей в комплект поставки.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки: образцовый электрод сравнения хлорсеребряный насыщенный 2-го разряда; компаратор напряжений Р3003; рН-метр милливольтметр рН-673; тераомметр Е6-13А.

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

*Изготовитель — Министерство медицинской и микробиологической промышленности СССР.*