
ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ЭСП-11-17, ЭСП-12-17, ЭСП-13-17

Внесены
в Государственный
реестр
под № 8787—82

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 23 июня 1982 г.

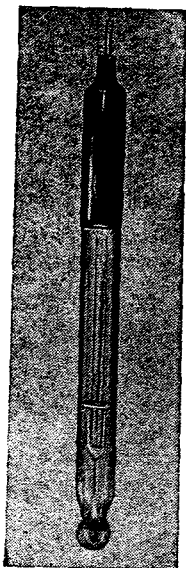
Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные промышленные ЭСП-11-17, ЭСП-12-17, ЭСП-13-17 предназначены для преобразования активности ионов водорода (значение рН) водных растворов и пульп (кроме растворов, содержащих фтористоводородную кислоту или ее соли и вещества, образующие осадки или пленки на поверхности электродов) в значение электродвижущей силы. Электроды могут применяться как в промышленных условиях, так и в лабораторной практике для контроля технологических процессов и научных исследований водных растворов.

ОПИСАНИЕ

Электрод представляет собой стеклянный корпус диаметром 12 мм, заканчивающийся индикаторным шариком из электродного стекла специального состава. Внутрь корпуса электрода залит приэлектродный раствор, насыщенный хлористым серебром, и впаян контактный хлорсеребряный полуэлемент, отводящий потенциал с индикаторной части электрода. Верхняя часть электрода заканчивается кабелем, с помощью которого электрод подключается к измерительному прибору.



При погружении электрода в контролируемый раствор между поверхностью индикаторного шарика и измеряемым раствором происходит обмен ионами, в результате которого возникает разность потенциалов, пропорциональная величине рН раствора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрод ЭСП-11-17.

Предельные значения линейного диапазона водородной характеристики от 0 до 10 рН.

Температурный диапазон измерения от -10 до 30 °С.

Электрическое сопротивление стеклянного электрода при температуре $(20 \pm 0,5)$ °С $(6,0 \pm 4,0)$ МОм.

Потенциал электрода относительно выносного хлорсеребряного полуэлемента в растворе хлористого водорода с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/л при $(25 \pm 0,5)$ °С (290 ± 12) мВ.

Электрод ЭСП-12-17.

Предельные значения линейного диапазона водородной характеристики при 20 °С от 0 до 14 рН, при 100 °С от 0 до 10 рН.

Температура анализируемой среды от 20 до 100 °С.

Электрическое сопротивление электрода при температуре $(20 \pm 0,5)$ °С (500 ± 300) МОм.

Потенциал электрода относительно выносного хлорсеребряного электрода в растворе хлористого водорода с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/л при $(25 \pm 0,5)$ °С (290 ± 12) мВ.

Электрод ЭСП-13-17.

Предельные значения линейного диапазона водородной характеристики от $-0,5$ до 12 рН при 80 °С.

Температура анализируемой среды от 0 до 80 °С.

Электрическое сопротивление электрода при температуре $(20 \pm 0,5)$ °С (50 ± 40) МОм.

Потенциал стеклянного электрода относительно выносного хлорсеребряного электрода в растворе хлористого водорода с молярной концентрацией эквивалента 0,1 моль/л (0,1 н НСl) при (25 ± 5) °С (290 ± 12) мВ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электроды стеклянные — 2 шт.; паспорт; методические указания по поверке (по требованию потребителя).

ПОВЕРКА

Электроды поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

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

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.