

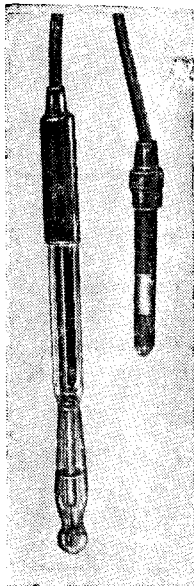
Государственный
комитет стандартов
Совета Министров
СССР

**ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ
ЛАБОРАТОРНЫЕ**
ЭСЛ-51-07 и ЭСЛ-91-07

Внесены
в Государственный
реестр
под № 3567—68—73

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные лабораторные ЭСЛ-51-07 предназначены для измерения активной концентрации ионов натрия или серебра, а электроды ЭСЛ-91-07 (см. рисунок) — ионов калия или аммония в водных растворах, не образующих пленки или осадка на рабочей части электрода.



Область применения — сельское хозяйство (анализ почвенных вытяжек), биология, медицина, гидрогеология, водоподготовка, химическая промышленность и т. д.

Электроды рассчитаны на применение со вспомогательными электродами сравнения с любым современным рНа-метром или рН-метром.

ОПИСАНИЕ

Корпус электрода изготовлен из стеклянной трубки марки С90-1, нижняя часть которой заканчивается индикаторным шариком из специального электродного стекла. Внутри корпуса впаян контактный хлорсеребряный полуэлемент, нижняя часть которого погружена в раствор. Внутренний контактный полуэлемент экранирован.

Работа электродов основана на свойстве электродного стекла развивать на своей поверхности потенциал при погружении их в раствор.

Утверждены Государственным комитетом стандартов
Совета Министров СССР
17/IV 1973 г.

Выпуск
разрешен
до 1/1 1978 г.

Потенциал электрода относительно вспомогательного электрода изменяется в зависимости от активности определяемого иона в растворе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрод ЭСЛ-91-07

Предел измерений: для K^+ —0—3,5 рК; для NH_4 —0—3,0 р NH_4 .

Пределы температуры контролируемой среды 0—80°C.

Электрод сохраняет калиевую функцию в присутствии мешающих ионов натрия при отношении $K:Na \geq 2$ и аммониевую функцию при соотношении $NH_4:Na \geq 5$.

Электрическое сопротивление электрода при температуре 20°C составляет 20 ± 15 МОм. Воспроизводимость потенциала электрода в калибровочных растворах от $1 \cdot 10^{-1}$ до $1 \cdot 10^{-2}$ N хлористого калия (хлористого аммония) не более 0,02 рК (р NH_4) за 1 ч.

Габаритные размеры, мм:

диаметр индикаторного шарика — 10;

диаметр корпуса — 11,75;

длина электрода — 155.

Длина кабеля 1 м.

Электрод ЭСЛ-51-07

Пределы температуры контролируемой среды от 0 до 100°C.

Электрическое сопротивление электрода при температуре 20°C составляет 50 ± 30 МОм.

Электрод допускает шестикратное превышение мешающих ионов калия относительно измеряемого иона натрия.

Потенциал электрода в калибровочных растворах хлористого натрия (азотнокислого серебра) концентрацией до 10^{-3} N в течение 1 ч воспроизводится с погрешностью не более 0,02 рNa (рAg).

Габаритные размеры, мм:

диаметр индикаторного шарика — 10;

диаметр корпуса — 11,75;

длина электрода — 155.

Длина кабеля 1 м.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с электродом поставляют паспорт.

ПОВЕРКА

Электрод поверяют по методике, приложенной к паспорту, входящему в комплект поставки.

Испытания проводила Государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.

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