Из Выпуска 52 1979 г.

ЭЛЕКТРОДЫ ПЛАТИНОВЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭПКЛ-03

Внесены в Государственный реестр под № 6530—78

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 22 марта 1978 г.

Выпуск разрешен до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды платиновые комбинированные лабораторные ЭПКЛ-03 предназначены для измерения окислительного потенциала Eh в водных растворах, не содержащих фтористых соединений и веществ, образующих несмываемые водой осадки и пленки на поверхности электрода, а также в полуфабрикатах и готовых изделиях хлебобулочного производства.

Электрод входит в комплект поставки pH-метра pH-125.

ОПИСАНИЕ

Комбинированный электрод ЭПКЛ-03 содержит концентрически расположенные измерительный и вспомогательный электроды. Чувствительным элементом измерительного электрода является тонкий слой платины, нанесенный на поверхность стеклянной трубки.

В электрической цепи, образованной измерительным и вспомогательным электродами, значение ЭДС пропорционально окислительному потенциалу контролируемой среды (Eh).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур при нормальном атмосферном давлении от 15 до 80°С.

ЭДС электрода в контрольном растворе, содержащем 3,8 г/л $K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O$ и 13,5 г/л $K_3[Fe(CN)_6]$ 275±15 мВ при температуре 25±2°С.

Электрическое сопротивление платинового электрода при температуре 20±5°С не более 10 кОм.

Электрическое сопротивление вспомогательного хлорсеребряного электрода при температуре 20±2°С не более 20 кОм.

Габаритные размеры, мм:

диаметр 20;

длина без выводного кабеля 175;

длина выводного кабеля 1200;

Масса 75 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1) электроды (до 10 шт. по требованию заказчика);

Из Выпуска 52 1979 г.

2) паспорт;
3) методика поверки.

ПОВЕРКА

Электроды поверяют по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт автоматизации средств метрологии (ВНИИАСМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.

Из Выпуска 52 1979 г.

ЭЛЕКТРОДЫ СТЕКЛЯННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ ЭСКЛ-08

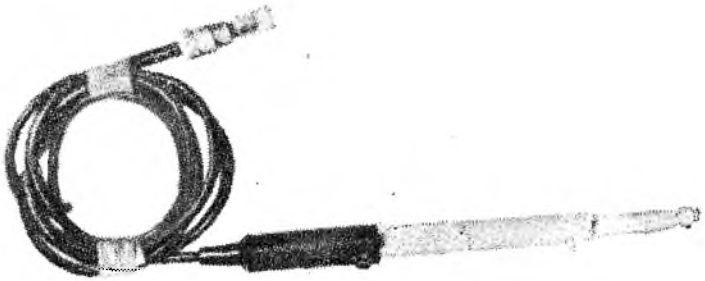
Внесены в Государственный реестр под № 6530—78

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 28 марта 1978 г.

Выпуск разрешен до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные комбинированные лабораторные ЭСКЛ-08 (см. рисунок) предназначены для измерения активности ионов водорода (величины pH) в водных растворах, не содержащих фтористых соединений



и веществ, образующих несмываемые водой осадки и пленки на поверхности электрода, а также в полуфабрикатах и готовых изделиях хлебобулочного производства.

Электрод входит в комплект поставки pH-метра pH-125.

Из Выпуска 52 1979 г.

ОПИСАНИЕ

Электрод комбинированный ЭСКЛ-08 содержит концентрически расположенные измерительный и вспомогательный электроды. Чувствительным элементом измерительного электрода является шарик из электродного стекла КСТ.

В электрической цепи, образованной измерительным и вспомогательным электродами, величина ЭДС пропорциональна активной концентрации ионов водорода (pH).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы линейности водородной функции электрода при температуре 20°С от 0 до 12 pH, при температуре 80°С от 0 до 9 pH.

Отклонение линейности при предельных значениях ±0,2 pH.

ЭДС электрода в контрольном буферном растворе, имеющем температуру 20±5°С, не отличается от расчетного значения более чем на ±12 мВ.

Электрическое сопротивление стеклянного электрода 500±200 МОм при температуре 20±2°С.

Электрическое сопротивление вспомогательного электрода при температуре 20±2°С не более 20 кОм.

Электрическое сопротивление изоляции между выводами стеклянного и вспомогательного электродов при температуре 20±5°С не менее $1 \cdot 10^{11}$ Ом.

Крутизна водородной характеристики электрода при температуре 20±5°С не отличается более чем на ±0,5 мВ/pH от расчетного значения, определяемого по формуле,

$$S_t = -(54{,}197 + 0{,}198 t_p),$$

где S_t — крутизна водородной характеристики, мВ/pH;

t_p — температура раствора, °С.

Габаритные размеры, мм:

диаметр 20;

длина без выводного кабеля 175;

длина выводного кабеля 1200.

Масса не более 75 г.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1) электроды (в количестве до 10 шт. по требованию заказчика);
2) паспорт;
3) методика поверки.

ПОВЕРКА

Электроды поверяют по методике, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт автоматизации средств метрологии (ВНИИАСМ).

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.