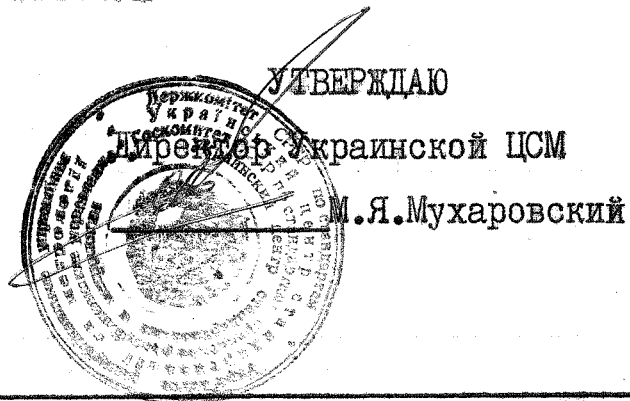


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



Электрод нитрат-селективный твердоконтактный ЭМ-020604 и его модификации ЭМ-020605, ЭМ-020606 Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания
Регистрационный № _____
Взамен № _____

Выпуск разрешен до
" ___ " _____ 199 г.

Выпускается по ТУ400К"В" 2000-6-68-91

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрод нитрат-селективный твердоконтактный ЭМ-020604 и его модификации являются преобразовательными элементами, предназначенными для потенциометрического измерения и контроля концентрации азота нитратов в водных растворах почв, в природных и сточных водах, в растительной сельскохозяйственной продукции, в составе стационарных и передвижных лабораторий агропромышленного комплекса, в практике лабораторий контроля качества вод, в аналитических лабораториях различных отраслей народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Электрод ЭМ-020604 выполнен в виде пластмассовой цилиндрической трубки (штулки), внутри которой помещен токоотвод. С торца трубки смонтирована нитрат-селективная ионочувствительная мембрана.

Токоотвод электрода распаивается с кабелем, соединяющий электрод с вторичным измерительным прибором.

Принцип работы электрода основан на ионном обмене между нитрат-селективной мембраной и ионами NO_3^- , содержащимися в анализируемом растворе, в результате чего на поверхности мембраны возникает скачок потенциала.

Электрод ЭМ-020604 имеет модификации ЭМ-020605 и ЭМ-020606, которые отличаются проводным соединением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон рабочих температур анализируемой среды от 5 до 50 °С.
2. Диапазон измерений концентрации нитрат-иона от $5 \cdot 10^{-1}$ до $5 \cdot 10^{-5}$ моль/дм³.
3. Электрическое сопротивление при температуре (20 ± 5) °С - от 0,5 до 10 МОм.
4. Потенциал электрода при выпуске из производства в растворе KNO_3 молярной концентрации $1 \cdot 10^{-2}$ моль/дм³ при температуре $(25,0 \pm 0,2)$ °С относительно электрода сравнения хлорсеребряного насыщенного образцового 2-го разряда по ГОСТ 17792-72 равен (320 ± 20) мВ.
5. Крутизна нитратной характеристики электрода при температуре $(25,0 \pm 0,2)$ °С составляет (57 ± 2) мВ/р NO_3^- .
6. Отклонение нитратной характеристики от линейности не превышает ± 3 мВ.
7. Изменение потенциала электрода в растворе с постоянным содержанием нитратных ионов при изменении рН раствора от 2 до 10 ед.рН не более ± 6 мВ.
8. Вероятность безотказной работы электрода не менее 0,95 за 1000 ч работы.
9. Габаритные размеры, мм, не более:
 - диаметр - 10,
 - длина - 110,
 - длина соединительного кабеля - 800.
10. Масса электрода (с кабелем), г, не более - 40.
11. Гарантийный срок эксплуатации электрода 18 мес с момента ввода в эксплуатацию.

12. Гарантийный срок хранения 12 мес до ввода в эксплуатацию.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на паспорт электрода нитрат-селективного твердоконтактного ЭМ-020604 КСРШ.418422.015 типом пографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Электрод ЭМ-020604 или ЭМ-020605 или ЭМ-020606
2. Паспорт - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка электрода производится по методике поверки МИ 1771-87. Межповерочный интервал 6 мес.

При проведении поверки применяются установки УАШ-1М, УПКП-1М, И-130 и другие серийно выпускаемые средства измерений.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ400К"В" 2000-6-68-91.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электрод нитрат-селективный твердоконтактный ЭМ-020604 и его модификации соответствуют техническим требованиям ТУ400К"В" 2000-6-68-91.

Изготовитель: Научно-техническая производственная фирма "Велта"
НПЦ "СЕНСОР"

Директор НПЦ "СЕНСОР"



Г.А.Дамешек