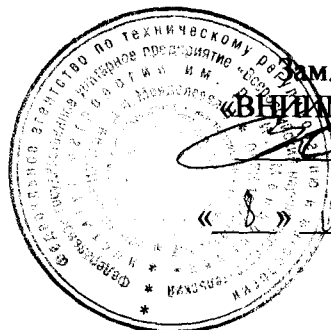




СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров

« 8 » июля 2008 г.

Электроды ионоселективные серии «ЭМ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38684-08</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215 – 024 – 45543376 – 2008

Назначение и область применения

Электроды ионоселективные серии «ЭМ» (далее – электроды) являются измерительными преобразователями, предназначенными для потенциометрического измерения активности (при обеспечении условия постоянства ионной силы растворов – концентрации) различных (рХ) – ионов в водных растворах.

Область применения электродов – аналитический контроль проб вод и водных растворов в экологии, сельском хозяйстве и промышленности.

Описание

Принцип действия электродов состоит в избирательном переходе рХ-ионов в фазу жидкой ионообменной мембраны и возникновении разности потенциалов на границе раздела фаз электрод/раствор, зависящей от активности (при обеспечении условия постоянства ионной силы растворов – концентрации) ионов калия, ионов кальция, нитрат – ионов, фторид-ионов, хлорид-ионов, ионов аммония, ионов кальция и магния в анализируемом растворе.

Электрод состоит из:

- пластикового корпуса, в который помещен хлорсеребряный полуэлемент, мембрана и заливается электролит;

- хвостовой части с кабелем и разъемом.

Измеряющая часть (мембрана) закрыта колпачком для предохранения от механических повреждений.

Электроды предназначены для работы в паре с электродом сравнения совместно с рН-метрами или иономерами.

Основные технические характеристики

[illegible]

Наименование характеристики	Значение характеристики
11. Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха - относительная влажность воздуха - диапазон атмосферного давления	от 15 до 40°C до 95 % при 30 °C от 84 до 106,7 кПа

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус электрода в виде клеевой этикетки и на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность

1. Электрод ЭМ, ЖИГН. 424330.001-007.
2. Руководство по эксплуатации ЖИГН. 424330.001-007 РЭ.

Поверка

Поверка электродов проводится в соответствии с Р 50.2.034 – 2004 «ГСИ. Электроды ионоселективные для определения активности (концентрации) ионов в водных растворах. Методика поверки». Средства поверки:

1. Ионмер - милливольтметр, по ГОСТ 27987, погрешность измерений ЭДС – не более ± 1 мВ;
2. Электрод сравнения хлоросеребряный насыщенный эталонный (образцовый) 2-ого разряда, по ГОСТ 17792, погрешность измерений – не более $\pm 2,5$ мВ;
3. Термостат жидкостной, диапазон температуры от 0 °С до 100 °С, погрешность измерения $\pm 0,5$ °С;
4. Калибровочные сопротивления на 4 МОм, 620 кОм, погрешность измерения – не более ± 5 %;
5. Термометр лабораторный ТЛ-4, по ГОСТ 28498, цена деления – 0,1 °С. Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

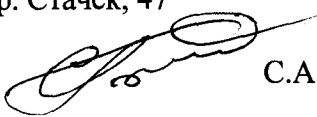
1. ГОСТ 27987-88. Анализаторы жидкости потенциометрические. ГСП. Общие технические условия. Раздел 2.12 Технические требования к измерительным электродам рХ.
2. ТУ 4215-024-45543376-2008. Электроды ионоселективные серии «ЭМ». Технические условия.
3. ГОСТ 8.120-99. « ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений рН».

Заключение

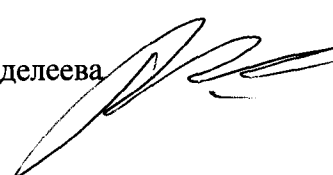
Тип электродов ионоселективных серии «ЭМ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации в соответствии с государственной поверочной схемой.

Изготовитель: ООО "Петролазер"
198097, С.- Петербург, пр. Стачек, 47

Директор ООО "Петролазер"

 С.А. Богданов

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 В.И Суворов