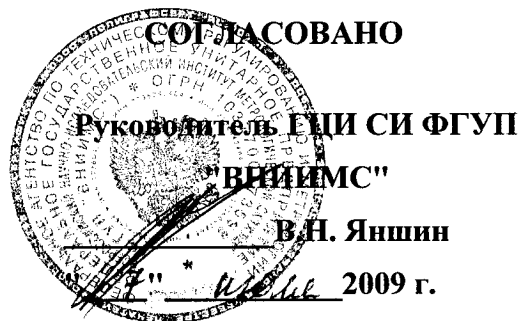


Подлежит публикации
в открытой печати



| | |
|--|---|
| Электроды стеклянные лабораторные ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>2875-09</u> Взамен № |
|--|---|

Выпускаются по ТУ 25-05.2234-77, Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды стеклянные лабораторные ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР предназначены для преобразования активности ионов водорода (рН) водных растворов и пульп (кроме растворов, содержащих фтористоводородную кислоту или ее соли и вещества, образующие осадки или пленки на поверхности электродов) в значения электродвижущей силы. Электроды предназначены для использования в лабораторной практике в паре с любым вспомогательным электродом.

ОПИСАНИЕ

Измерения основаны на возникновении разности потенциалов на границе специального стекла индикаторного шарика и измеряемого раствора. Значение разности потенциалов пропорционально значению рН раствора.

Электроды - это стеклянный корпус из калиброванного стекла, оканчивающийся индикаторным шариком, изготовленным из специального электродного стекла. В полость корпуса залит раствор, в который погружен контактный полкэлемент. Электростатический экран защищает электрод от внешних электрических полей. На корпусе электрода закреплен колпачок. Электрод соединяется с измерительным преобразователем при помощи кабеля, оканчивающегося штекером для электродов ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-63-07 и вилкой кабельной для электродов ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07СР.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предельные значения линейного диапазона водородной (градуировочной) характеристики, рН, для:

| | | |
|----------------------------|--|------------|
| ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР при | | |
| 25 °С | | от 0 до 12 |
| 40 °С | | от 0 до 10 |
| ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР при | | |
| 25 °С | | от 0 до 14 |
| 80 °С | | от 0 до 11 |
| 100 °С | | от 0 до 10 |

Отклонение водородной (градуировочной) характеристики от линейности при предельных значениях рН

±0,2

Диапазон температуры анализируемой среды, °С, для:

| | |
|------------------------|--------------|
| ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР | от 0 до 40 |
| ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР | от 25 до 100 |

Потенциал электродов в буферном растворе тетраоксалата калия 0,05 моль/кг при 25 °С относительно насыщенного хлорсеребряного электрода сравнения, мВ, при первичной поверке после 500 ч работы

291,7±12
291,7±25

Крутизна водородной (градуировочной) характеристики по абсолютной величине не менее, мВ/рН, при температуре:

| | |
|-------|-------------|
| 25 °С | минус 58,00 |
| 40 °С | минус 60,89 |
| 80 °С | минус 68,7 |

Координаты изопотенциальной точки:

рН_и

7±0,3 при выпуске из производства

7±0,6 после 500 ч работы

Е_и, мВ

-25±50

Электрическое сопротивление электродов при 20 °С МОм, для

ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР
ЭСЛ-63-076, ЭСЛ-63-07СР

от 10 до 90
от 250 до 750

Электрическое сопротивление изоляции электродов при 20 °С и относительной влажности не более 80% не менее, Ом

10¹²

| | |
|--|------|
| Габаритные размеры не более, мм: | |
| диаметр погружной части | 12 |
| диаметр корпуса | 13 |
| длина без выводного кабеля | 160 |
| длина выводного кабеля | 1000 |
| Масса электродов без кабеля, не более, г | 65 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект поставки входит один из электродов стеклянных лабораторных:
- ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР– 1шт.;
 - руководство по эксплуатации с методикой проверки– 1шт.;
 - паспорт– 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка электродов стеклянных лабораторных ЭСЛ–43–07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР проводится в соответствии с документом Р 50.2.035-2004: «ГСИ. Электроды стеклянные, в том числе комбинированные, для определения активности ионов водорода (рН) в водных растворах. Методика поверки.», п.п.10.1; 10.3; 10.5; 10.6.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 16287-77 «Электроды стеклянные промышленные для определения активности ионов водорода ГСП. Технические условия»;

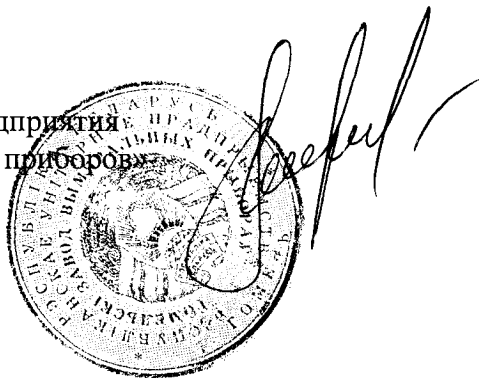
Р 50.2.035-2004 «ГСИ. Электроды стеклянные, в том числе комбинированные для определения активности ионов водорода (рН) в водных растворах. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип электродов стеклянных лабораторных ЭСЛ-43-07, ЭСЛ-43-07СР, ЭСЛ-63-07, ЭСЛ-63-07СР утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – Республиканское унитарное предприятие «Гомельский завод измерительных приборов»
Республика Беларусь, 246001, г. Гомель, ул. Интернациональная, 49
Тел.: 375(232)74-64-11, факс: 375(232)74-47-03
E-mail: zip@mail.gomel.by

Генеральный директор
Республиканского унитарного предприятия
«Гомельский завод измерительных приборов»



В.Д. Шипенок