

7 ПОВЕРКА ЭЛЕКТРОДА

7.1 Поверка осуществляется по Р 50.2.035-2004 ГСИ. Электроды стеклянные, в том числе комбинированные, для определения активности ионов водорода (pH) в водных растворах. Методика поверки.

Межповерочный интервал – 1 год.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие электрода требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации электрода 12 месяцев с момента продажи при наработке, не превышающей 1000 часов.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с момента изготовления.

8.3 В случае нарушения работоспособности электрода в период гарантийного срока, он должен быть направлен в адрес поставщика вместе со следующими документами:

- паспорт на электрод;
- акт с указанием выявленных неисправностей;
- извещение о непригодности (в случае выявления брака службами ЦСМ) с обязательным приложением протокола испытаний.

9 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1 При проведении испытаний, обслуживании и эксплуатации соблюдать требования безопасности по ГОСТ 12.1.007-76

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

10.1 Электрод соответствует ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 4215-012-89650280-2009, поверен и признан годным для эксплуатации.

Электрод №

03583

Дата изготовления

06-18

МП ОТК

Подпись контролера ОТК

Дата поверки

06-06/2018

МП

Подпись лиц, ответственных за поверку

Дата продажи

Продавец

42 1529

ЭЛЕКТРОД СТЕКЛЯННЫЙ
ЭС-10302

Паспорт
ГРБА 418422.012-05 ПС



1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Электрод стеклянный промышленный ЭС-10302 предназначен совместно с электродом сравнения и электронным преобразователем (например, рН-метром) для измерений активности ионов водорода (рН).

1.2 Электрод изготавливается в соответствии с ГОСТ 22261-94 и техническими условиями ТУ 4215-012-89650280-2009.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Диапазон измерений рН от 0 до 14.

Примечание - Верхний предел диапазона измерений указан для растворов с концентрацией ионов Na^+ , не превышающей $0,1 \text{ моль/дм}^3$.

2.2 Отклонение водородной характеристики от линейности в диапазоне измерений рН и температуре раствора 20°C не более $\pm 0,1 \text{ рН}$.

2.3 Диапазон температур анализируемой среды от 20°C до 100°C .

2.4 Электрическое сопротивление электрода при температуре 20°C от 400 до 800 МОм.

2.5 Крутизна водородной характеристики в ее линейной части, не менее:

- минус $57,0 \text{ мВ/рН}$ при температуре 20°C ;

- минус $71,0 \text{ мВ/рН}$ при температуре 95°C .

2.6 Значения координат изопотенциальной точки ($\text{рН}_\text{и}$, $E_\text{и}$) и соответствующий им шифр приведены в таблице 1.

Шифр координат изопотенциальной точки приводится в обозначении типа электрода после косой черты "/".

2.7 Потенциал ($E_{1,68}$) электрода при выпуске из производства в растворе тетраоксалата калия ($\text{K}_2\text{C}_4\text{O}_6 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) с концентрацией $0,05 \text{ моль/дм}^3$ при температуре раствора 20°C относительно электрода сравнения хлорсеребряного насыщенного образцового 2-го разряда по ГОСТ 17792-72 и допустимые отклонения его от номинальных значений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Координаты изопотенциальной точки		$E_{1,68}, \text{ мВ}$	Шифр
рН _и	$E_\text{и}, \text{ мВ}$		
$4,25 \pm 0,3$	$-(25 \pm 30)$	124 ± 12	4
$7,00 \pm 0,3$	$-(25 \pm 30)$	284 ± 12	7
$10,00 \pm 0,3$	$-(25 \pm 30)$	458 ± 12	10

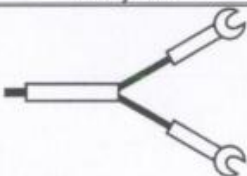
2.8 Габаритные размеры электрода, мм, не более:

диаметр - 12; длина - 130;

2.9 Масса электрода с кабелем не более 70 г.

2.10 Характеристики соединительного кабеля и разъема приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип разъема	Рисунок	Длина кабеля, мм	Код
Наконечники		800	К 80.1
		1000	К 100.1
		1400	К 140.1
		1800	К 180.1
		2200	К 220.1
		2600	К 260.1

Продолжение таблицы 2

Тип разъема	Рисунок	Длина кабеля, мм	Код
Наконечник		800	К 80.2
		1000	К 100.2
		1400	К 140.2
		1800	К 180.2
		2200	К 220.2
		2600	К 260.2

Код кабеля приводится в скобках после обозначения типа электрода и шифра координат изопотенциальной точки.

2.11 Сведения о содержании драгметаллов в одном электроде приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование	Кол	Масса, г	Примечание
Электрод внутренний	1	0,1820 ч.в.	проволока $\text{Cr } 999,9 \text{ } \varnothing 0,5$
		0,0093 л.в. (0,0070)ч.в.	AgCl
Всего:		0,1890 ч.в.	

2.12 Электрод является невосстанавливаемым изделием.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входит:

электрод ЭС-10302/ $\text{K } 220.2$	- 1	шт.
паспорт	- 1	экз.
упаковка	- 1	шт.

4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Извлечь электрод из упаковки.

4.2 Перед началом работы необходимо убедиться в отсутствии механических повреждений электрода и соединительного кабеля.

4.3 Поместить рабочую мембрану (шарик) электрода в раствор HCl концентрацией $0,1 \text{ моль/дм}^3$ и выдержать в нем не менее 8 ч.

5 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1 Не допускается использование электрода в растворах, содержащих фторид-ионы и вещества, образующие осадки и пленки на поверхности электрода.

6 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

6.1 Транспортирование электрода проводить в сухом виде в упаковке при температуре воздуха от минус 25°C до плюс 55°C и относительной влажности воздуха не более 95 % при 25°C .

6.2 Хранить электрод на складах в упаковке при температуре от 5°C до 40°C и относительной влажности воздуха 80 % при 25°C .