

42 1529

**ЭЛЕКТРОДЫ СРАВНЕНИЯ  
ЭСр-10112**

Паспорт  
ГРБА 418422.030 ПС



## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Электрод сравнения ЭСр-10112 предназначен для использования в качестве потенциалообразующего полуэлемента хлорсеребряного насыщенного выносного проточного электрода сравнения в промышленной арматуре.

Электрод является прибором общего назначения для использования промышленных анализаторах ионного состава технологических растворов.

1.2 Электрод изготавливается в соответствии с ГОСТ 22261-94 и техническими условиями ТУ 4215-020-89650280-2009.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Температура анализируемой среды от 0 до 60 °С.

2.2 В электроде используется хлорсеребряная электрохимическая система. Потенциал электрода относительно нормального водородного электрода при температуре 20 °С (202±3) мВ

2.3 Нестабильность потенциала электрода за 8 часов работы не более ±0,5 мВ.

2.4 Температурный коэффициент потенциала электрода не превышает ±0,25 мВ/°С в интервале температур анализируемой среды.

2.5 Электрическое сопротивление электрода должно при температуре (20±0,5) °С не более 5 кОм.

2.6 Сведения о содержании драгметаллов в одном электроде приведены в таблице 1.

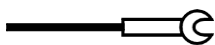
Таблица 1

Наименование	Масса, г	Примечание
Электрод	0,0540 ч.в.	проволока Ср 999,9Ø 0,5
	0,7000 л.в. (0,5270 ч.в.)	AgCl
Итого:	0,5810 ч.в.	

2.7 Габаритные размеры электрода - длина 35 мм, диаметр 14 мм;

2.8 Характеристики соединительного кабеля и разъема приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип разъема	Рисунок	Длина кабеля, мм	Код
Наконечник		150	К 15.2

2.9 Масса электрода с кабелем не более 100 г.

2.10 Электрод является невозстанавливаемым однофункциональным изделием.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки входит:

электрод ЭСр-10112 К 15.2	- 1 шт.
переходник	- 1 шт.
резиновое уплотнительное кольцо 10-013-19	- 1 шт.
резиновое уплотнительное кольцо Ø22	- 1 шт.
паспорт	- 1 экз.
упаковка	- 1 шт.

## 4 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Извлечь электрод из упаковки.

4.2 Убедиться в отсутствии механических повреждений электрода и соединительного кабеля.

4.3 Ввернуть электрод в предназначенное для него гнездо в арматуре или ячейке гидроблока (рис.1).

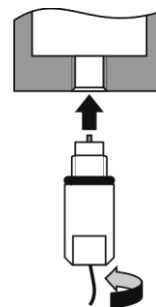


Рис.1

4.4 Для установки электрода в арматуру ДПг-4М-1...12 и ДМ-5М-1...4 следует использовать переходник (поставляется по отдельному заказу).

Ввернуть при помощи торцевого ключа переходник в гнездо в арматуре, предназначенное для установки потенциалообразующего полуэлемента (рис.2). А затем ввернуть в него электрод (рис.3).

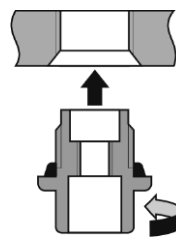


Рис.2

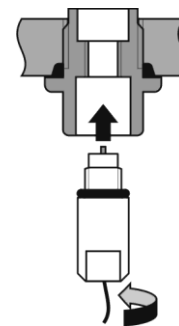


Рис.3

4.5 Заполнить емкость, предназначенную для электролита, насыщенным при 20 °С раствором хлорида калия и удалить из тракта электрода сравнения воздушные пузыри в соответствии с руководством по эксплуатации арматуры (гидроблока или др.)

**Примечание.** Измерения следует начинать не ранее чем через час после заполнения емкости электролитом.

## 5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1 Транспортирование электродов проводить в упаковке при температуре воздуха от минус 25 °С до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха не более 95 % при 25 °С. Хранить электроды на складах в упаковке при температуре от 5 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха 80 % при 25 °С.

## 6 ПОВЕРКА ЭЛЕКТРОДОВ

6.1 Проверка электродов осуществляется один раз в год по Р 50.2.033-2004 ГСИ. Электроды сравнения для электрохимических измерений. Методика проверки.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие электрода требованиям ТУ 4215-020-89650280-2009 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации электрода 9 мес. с момента продажи при наработке, не превышающей 1500 часов.

Гарантийный срок хранения 24 мес. до ввода в эксплуатацию.

7.3 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.

Адрес предприятия-изготовителя: 109202, г. Москва, шоссе Фрезер, 12; ООО «Измерительная техника», т. (495) 232-49-74, 232-42-14.

### **8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

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

### **9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ**

**9.1** Электрод соответствует ГОСТ 22261-94 и техническим условиям ТУ 4215-020-89650280-2009, поверен и признан годным для эксплуатации.

Электрод № \_\_\_\_\_

Дата изготовления \_\_\_\_\_

МП ОТК

Дата поверки \_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_

Подпись лиц, ответственных за поверку.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Продавец \_\_\_\_\_