

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
 Директор Государственного предприятия
 «Гомельский ЦСМС»

А.В. Казачок

“ 13 ”

2011 г.



ЭЛЕКТРОДЫ ПЛАТИНОВЫЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЭПВ-1, ЭПВ-1СР	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 09 0915 11</u>
--	--

Выпускают по 25.05.2143-76.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электроды платиновые высокотемпературные ЭПВ-1, ЭПВ-1СР предназначены для измерения окислительно-восстановительных потенциалов в водных растворах, пульпах и средах, не содержащих фтористоводородной кислоты и ее солей, а также веществ, образующих осадки или пленки на поверхности электродов.

Электроды в паре с любым вспомогательным электродом сравнения могут использоваться для контроля и автоматического регулирования параметров промышленных технологических процессов по окислительно-восстановительному потенциалу (Eh). Электроды рассчитаны для работы как в промышленных условиях, так и в лабораторной практике.

ОПИСАНИЕ

При погружении электрода в контролируемый раствор на границе платинового электрода и раствора возникает потенциал, зависящий от изменения окислительно-восстановительной способности растворов (активности электронов в растворе).

В зависимости от системы подключения выпускается электрод ЭПВ-1 с наконечником и электрод ЭПВ-1СР с вилкой кабельной.

Электроды платиновые высокотемпературные ЭПВ-1, ЭПВ-1СР в соответствии с рисунками 1 и 2 представляют собой стеклянный корпус, в нижнюю часть которого вварена платиновая проволока. К платиновой проволоке приварена медная проволока, к которой припаян провод. Провод оканчивается наконечником для электрода ЭПВ-1 и вилкой кабельной для электрода ЭПВ-1СР.

Знак поверки (оттиск поверительного клейма) наносится на паспорт электродов.

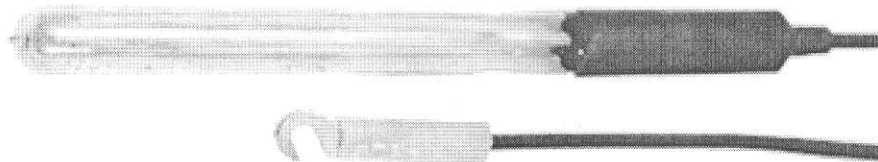


Рисунок 1 – Общий вид электрода платинового высокотемпературного ЭПВ-1



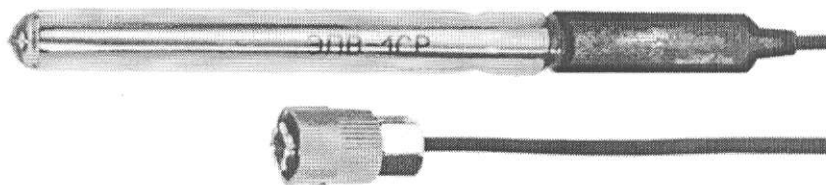


Рисунок 2 – Общий вид электрода платинового высокотемпературного ЭПВ-1СР

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Температура анализируемой среды от 0 до 150 °С.
- 2 Рабочее давление не более 1,2 Мпа ($\approx 12 \text{ кгс/см}^2$).
- 3 Потенциал электрода в контрольном растворе состава

$$\frac{K_4[Fe(CN)_6] \cdot 3H_2O}{K_3[Fe(CN)_6]} \cdot \frac{3,8}{13,5} \text{ г/л}$$

относительно платинового электрода при температуре 25 °С равен $(0 \pm 5) \text{ мВ}$.

4 Нестабильность потенциала электрода за 8 ч его пребывания в контрольном растворе не превышает $\pm 5 \text{ мВ}$.

5 Электрическое сопротивление электрода при температуре 20 °С не превышает 1 Ом.

6 Вероятность безотказной работы за наработку 1000 ч – 0,9.

7 Средний ресурс электрода 1000 ч.

8 Габаритные размеры электродов не более

- | | |
|---|------------|
| - диаметр рабочей части | – 12 мм; |
| - длина без учета длины выводного провода | – 155 мм; |
| - длина выводного провода | – 3000 мм. |

9 Масса электродов не более 50 г.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист паспорта электродов типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- электрод – от 1 до 10 шт. в зависимости от заказа;
- паспорт – 1 экз.

Руководство по эксплуатации с методикой поверки поставляется по требованию потребителя.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ 25.05.2143-76 Электроды платиновые высокотемпературные ЭПВ-1. Технические условия.

МП ГМ 054-99 Электроды платиновые высокотемпературные ЭПВ-1, ЭПВ-1СР. Методика поверки.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электроды платиновые высокотемпературные ЭПВ-1, ЭПВ-1СР соответствуют требованиям ТУ 25.05.2143-76.

Государственные испытания проведены центром испытаний средств измерений Государственного предприятия «Гомельский ЦСМС», ул. Лепешинского, 1, 246015, г. Гомель, аттестат аккредитации № ВУ/112 02.6.0.0002 от 15.02.2008.

Тел. 68-44-01, факс 68-44-00

E-mail: gomeicsms@BELINFO .BY

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Республиканское унитарное предприятие «Гомельский завод измерительных приборов».

Адрес: Республика Беларусь, 246001, г. Гомель, ул. Интернациональная, 49

Тел. (0232) 74-64-11, 74-25-56, 74-02-04, факс (0232) 74-47-03

E-mail: zip@mail.gomel.by

Руководитель центра испытаний средств
измерений Государственного предприятия
«Гомельский ЦСМС»



С.И.Руденков

Генеральный директор
Республиканского унитарного предприятия
«Гомельский завод измерительных приборов»



В.Д. Шипенок

