



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ**

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 23771-79

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**

Н. С. Лидоренко, В. А. Сергеев, Б. И. Ильин, И. А. Зайденман, А. Б. Малиновский, А. В. Николаев, З. А. Чубарова, В. В. Соболев, Н. С. Лейбовская, В. А. Ковалев

ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

Член Коллегии Л. П. Сафронков

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июля 1979 г. № 2856

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ

Термины и определения

Electrochemical converters of electrical quantities.
Terms and definitionsГОСТ
23771—79

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 30 июля 1979 г. № 2856 срок введения установлен

с 01.07 1980 г.

Настоящий стандарт устанавливает применяемые в науке, технике и производстве термины и определения основных понятий изделий молекулярной электроники, изучающей и использующей в практических целях преобразование энергии и информации на границах фаз электрод-электролит.

Термины, установленные настоящим стандартом, обязательны для применения в документации всех видов, научно-технической, учебной и справочной литературе.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин. Применение терминов — синонимов стандартизованного термина запрещается.

Для отдельных стандартизованных терминов в стандарте приведены в качестве справочных краткие формы, которые разрешается применять в случаях, исключающих возможность их различного толкования. Установленные определения можно, при необходимости, изменять по форме изложения, не допуская нарушения границ понятий.

В стандарте приведен алфавитный указатель, содержащихся в нем терминов на русском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткая форма — светлым.



| Термин | Определение |
|--|--|
| ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН | |
| 1. Электрохимический преобразователь электрических величин | Измерительный преобразователь электрических величин, использующий принципы молекулярной электроники и основанный на процессах переноса электрических зарядов через фазовую границу электрод-электролит |
| 2. Электрохимический интегратор | Электрохимический преобразователь электрических величин с различными способами считывания информации, преобразующий количество электричества на основе законов электролиза Фарадея |
| 3. Электрохимический пороговый индикатор | Электрохимический преобразователь электрических величин, преобразующий напряжение в изменение цвета и (или) оптической плотности электролита или электродов |
| 4. Электрохимический интегратор дискретного действия | Электрохимический интегратор со считыванием значения количества электричества по интервалу времени от момента начала считывания до возникновения скачка напряжения между электродами или до замыкания электродов |
| 5. Электрохимический интегратор непрерывного действия | <p>Электрохимический интегратор со считыванием количества электричества в данный момент времени по значению физической величины.</p> <p>Примечание. Под физической величиной понимается механическое перемещение, электрическое сопротивление, емкость, индуктивность, э.д.с., предельный ток и т. д.</p> |
| 6. Концентрационный электрохимический интегратор непрерывного действия | Электрохимический интегратор непрерывного действия со считыванием по предельному току диффузии или э.д.с |
| 7. Ртутный капиллярный кулометр Ртутный кулометр | Электрохимический интегратор непрерывного действия со считыванием по значению перемещения границы фаз электрод-электролит в капилляре, заполненном ртутью, обусловленного электрохимическим переносом ртути |
| 8. Водородный электрохимический интегратор непрерывного действия | Электрохимический интегратор непрерывного действия со считыванием по значению перемещения границы фаз индикаторная жидкость-газ, обусловленного электрохимическим переносом водорода |
| 9. Электрохимический управляемый резистор ЭУР | Электрохимический интегратор непрерывного действия с параметрическим считыванием по значению электрического сопротивления резистивного электрода |

| Термин | Определение |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

10. Рабочий электрод электрохимического интегратора дискретного действия

Рабочий электрод

11. Электрод-склад электрохимического интегратора дискретного действия

Электрод-склад

12. Полный запас вещества электрохимического интегратора дискретного действия

Полный запас вещества

13. Полный заряд электрохимического интегратора дискретного действия

Полный заряд

14. Напряжение отсечки тока электрохимического интегратора дискретного действия

Напряжение отсечки

15. Остаточный ток электрохимического интегратора дискретного действия

Остаточный ток

16. Резистивный электрод электрохимического управляемого резистора

Резистивный электрод

17. Управляющий электрод электрохимического управляемого резистора

Управляющий электрод

Электрод электрохимического интегратора дискретного действия, на который (с которого) переносится вещество при интегрировании тока

Электрод электрохимического интегратора дискретного действия, с которого переносится требуемое количество вещества на рабочий электрод

Количество вещества, введенное в электрохимический интегратор дискретного действия при его изготовлении

Количество электричества, пропущенное через электрохимический интегратор дискретного действия для накопления в нем полного запаса вещества при его изготовлении

Напряжение между электродами электрохимического интегратора дискретного действия в момент срабатывания пороговой схемы при условии, что вещество при считывании удалено с рабочего электрода

Ток, протекающий через электрохимический интегратор дискретного действия при подведении к нему постоянного напряжения после полного удаления вещества с рабочего электрода

Электрод электрохимического управляемого резистора, сопротивление которого изменяется при электрохимическом переносе на него (с него) рабочего вещества

Электрод электрохимического управляемого резистора, с которого (на который) на резистивный (с резистивного электрода) электрод переносится рабочее вещество

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТЕРМИНОВ

| | |
|---|----|
| Запас вещества полный | 12 |
| Запас вещества электрохимического интегратора дискретного действия полный | 12 |
| Заряд полный | 13 |
| Заряд электрохимического интегратора дискретного действия полный | 13 |
| Интегратор дискретного действия электрохимический | 4 |
| Интегратор непрерывного действия электрохимический | 5 |
| Интегратор непрерывного действия электрохимический водородный | 8 |
| Интегратор непрерывного действия электрохимический концентрационный | 6 |
| Индикатор пороговый электрохимический | 3 |
| Интегратор электрохимический | 2 |
| Кулометр капиллярный ртутный | 7 |
| Кулометр ртутный | 7 |
| Напряжение отсечки | 14 |
| Напряжение отсечки тока электрохимического интегратора дискретного действия | 14 |
| Преобразователь электрических величин электрохимический | 1 |
| Резистор управляемый электрохимический | 9 |
| Ток остаточный | 15 |
| Ток электрохимического интегратора дискретного действия остаточный | 15 |
| Электрод рабочий | 10 |
| Электрод резистивный | 16 |
| Электрод-склад | 11 |
| Электрод-склад электрохимического интегратора дискретного действия | 11 |
| Электрод управляющий | 17 |
| Электрод электрохимического интегратора дискретного действия рабочий | 10 |
| Электрод электрохимического управляемого резистора резистивный | 16 |
| Электрод электрохимического управляемого резистора управляющий | 17 |
| ЭУР | 9 |