

<p>Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР</p>	<p><b>ЭЛЕКТРОДЫ СРАВНЕНИЯ МОДЕРНИЗИРОВАННОЙ КОНСТРУКЦИИ 5268-ХСР</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр под № 2126—65</p>
<p><b>НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b></p> <p>Электроды 5268-ХСР (см. рисунок) модернизированной конструкции применяют в качестве электродов сравнения при потенциометрических измерениях в паре со стеклянными, сурьмяными, платиновыми и другими измерительными электродами.</p> <p>Электроды рекомендуется применять в водных неорганических средах с концентрацией ионов в растворе не менее 0,1 н при температуре от +5 до +100°C и давлении не более 0,25 ат. При переменном составе растворов электроды применять не рекомендуется.</p> <p><b>ОПИСАНИЕ</b></p> <p>Электроды 5268-ХСР модернизированной конструкции состоят из стеклянной трубки, в верхней части которой закреплен серебряный контакт.</p> <p>Электрод заполнен: в верхнем отсеке раствором 300 г хлористого калия (KCl) на 1 л воды (H<sub>2</sub>O) с кристаллическим хлористым серебром (AgCl); в среднем и нижнем отсеках — раствором 300 г хлористого калия (KCl) на 1 л воды (H<sub>2</sub>O). Три эластичные мембраны предохраняют зону контакта от попадания посторонних ионов из контролируемой среды. Серебряный контакт свернут в спираль диаметром 11 мм. От электрода идет гибкий провод с наконечником.</p> <p><b>ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b></p> <p>Ток, протекающий через электрод сравнения, не должен превышать <math>1 \cdot 10^{-7}</math> а.</p>		
<p>Утверждены Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР 29/XI 1965 г.</p>		<p>Выпуск разрешен до 1/1 1968 г.</p>

Сопротивление электродов сравнения может быть от 2000 до 18000 *ом*.

Значения потенциалов электродов сравнения 5268-ХСР в зависимости от температуры указаны в табл. 1 (по сравнению с насыщенным хлорсеребряным электродом при 20°C) и в табл. 2 (по сравнению с насыщенным каломельным электродом при 20°C).

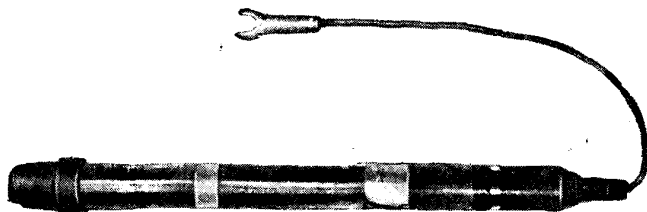


Таблица 1

Температура, °С	Потенциал, <i>мв</i>
0	+2,4
10	+2,9
20	+3,4
30	+3,8
40	+4,3
50	+4,8
60	+5,2
70	+5,7
80	+6,2
90	+6,6
100	+7,1

Таблица 2

Температура, °С	Потенциал, <i>мв</i>
0	-41,6
10	-41,1
20	-40,6
30	-40,2
40	-39,7
50	-39,2
60	-38,8
70	-38,3
80	-37,8
90	-37,4
100	-36,9

Действительные значения потенциалов отдельных экземпляров электродов отличаются от приведенных в таблицах не более чем на 6 *мв*.

Диффузионный потенциал электрода сравнения 5268-ХСР в растворах с концентрацией ионов не менее 0,1 н и с величиной рН от 0 до 14 не превышает 30 *мв*.

Диаметр электрода (без провода) — 12 *мм*, высота — 130 *мм*.

Вес электрода (без провода) — около 20 *г*.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Электроды сравнения 5268-ХСР упаковывают в картонные коробки по 10 шт. в каждую.

В каждую упаковку вкладывают сопроводительный документ с технической характеристикой электрода.

## ПОВЕРКА

Потенциал электрода при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$  и различных температурах определяют в насыщенном растворе хлористого калия (КСl) относительно насыщенного каломельного электрода, находящегося при температуре  $+20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

Качество электролитического контакта определяют по разности э. д. с. в 0,01 н растворе буры и в насыщенном растворе хлористого калия при температуре  $+20 \pm 5^{\circ}\text{C}$  относительно насыщенного хлорсеребряного электрода, находящегося при температуре  $+20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ .

Стойкость электрода при резких колебаниях температуры проверяют многократным погружением в воду с температурой  $+95 \pm 5^{\circ}\text{C}$  и  $+15 \pm 5^{\circ}\text{C}$  (200 циклов). После этого каждый электрод проверяют невооруженным глазом на отсутствие трещин в стекле.

*Испытания проводил Тбилисский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института метрологии им. Д. И. Менделеева.*