

Таблица – Электропроводность растворов калия хлорида при 20 °С

Концентрация калия хлорида, г/1000 г	Электропроводность, мкСм · см <sup>-1</sup>
0,7455	1330
0,0746	133,0
0,0149	26,6

Аппаратура снабжена термометром и температурным компенсатором.

**Методика 1. Определение постоянной ячейки.** Ячейку электропроводности выбирают таким образом, чтобы она соответствовала электропроводности испытуемого раствора. Чем больше ожидаемая электропроводность, тем более высокое значение постоянной ячейки должно быть выбрано (низкое сопротивление). Обычно используемые ячейки электропроводности имеют константы порядка 0,1, 1 и 10 см<sup>-1</sup>. Для определения постоянной ячейки используют сертифицированные стандартные растворы (например, раствор калия хлорида), которые готовят в воде, свободной от диоксида углерода. Для ячеек, имеющих постоянную около 0,1 см<sup>-1</sup>, могут использоваться другие сертифицированные стандарты.

Ячейку электропроводности несколько раз промывают водой, свободной от диоксида углерода, и 2 раза стандартным раствором, используемым для определения постоянной ячейки. Измерение сопротивления ячейки электропроводности проводят при температуре (20 ± 0,1) °С. Постоянная ячейки  $K$  (в см<sup>-1</sup>) определяется уравнением:

$$K = R \cdot k_{\text{ст}},$$

где  $R$  – измеренное сопротивление стандартного раствора, мегаОм (МОм);

$k_{\text{ст}}$  – электропроводность используемого стандартного раствора, мкСм · см<sup>-1</sup>.

Если определение постоянной ячейки проводят при температуре, которая отличается от 20 °С, например для области температур от 15 до 25 °С, исправленное значение электропроводности для этой температуры может быть вычислено по уравнению: