

б. Электрическая проводимость р-р электролитов:
удельная и молярная. Зависимость электропроводности
слабых и сильных электролитов от концентрации.

Электрическая проводимость (величина, обратная
сопротивлению)

$$L = \chi \cdot \frac{S}{l}$$

χ - удельная электрическая проводимость $\frac{1}{\text{Ом} \cdot \text{м}}$

χ - электрическая проводимость образца р-р,
заключенного между двумя параллельными электродами
площадью 1 м^2 , расположенными на расстоянии 1 м .

$$\chi = \frac{1}{R} \cdot \frac{l}{S}$$

$$\chi = \frac{I}{U} \cdot \frac{l}{S} = \frac{I}{S} \cdot \frac{l}{U} = \frac{j}{\chi}$$

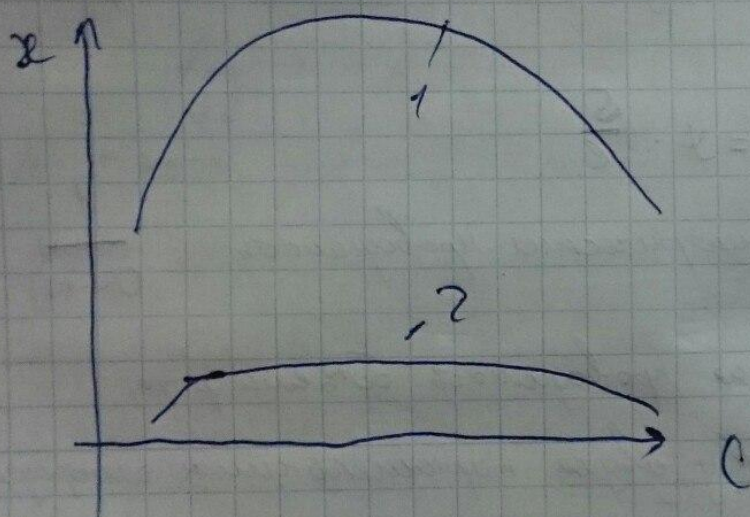
$j = I/S$

Молярная электрическая проводимость' -
- проводящая способность всех ионов,
образующихся при диссоциации 1 моля
электролита в р-ре данной концентрации,
помещенном между двумя одинаковыми

Электроды на расстоянии 1 м.

$$\lambda = x \cdot V = \frac{x}{c}$$

Зависимость удельной электр. проводимости от конц.



1 - сильные электролиты

2 - слабые