

## СИЛЬНЫЕ И СЛАБЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТЫ, ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ЭЛЕКТРОЛИТОВ

1. Образование растворов электролитов. Влияние растворителя на диссоциацию. Сильные и слабые электролиты.

2. Константа и степень электролитической диссоциации. Закон разведения Оствальда. Изотонический коэффициент и его связь со степенью диссоциации.

3. Активность и коэффициент активности электролита. Средние ионные активности и средние ионные коэффициенты активности. Связь между концентрацией раствора сильного электролита, средней ионной активностью и средним ионным коэффициентом активности.

4. Зависимость среднего ионного коэффициента активности электролита от концентрации раствора и валентности ионов электролита. Ионная сила. Закон ионной силы. Электростатическая теория сильных электролитов Дебая – Гюккеля. Предельный закон Дебая – Гюккеля.

5. Удельная электропроводность, ее экспериментальное определение по сопротивлению раствора.

6. Эквивалентная и молярная электропроводность раствора электролита, ее связь с подвижностями ионов. Закон Кольрауша.

7. Зависимость удельной и эквивалентной электропроводности от концентрации для слабых и сильных электролитов.

8. Уравнение Кольрауша для сильных электролитов.

9. Использование измерений электропроводности для определения рН раствора, степени диссоциации и константы диссоциации слабого электролита, произведения растворимости малорастворимых соединений.