

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА. ПОЛЯРОГРАФИЯ

Студент гр.11304114 Безруков И.О.

Канд. техн. наук, доцент Колонтаева Т.В.

Белорусский национальный технический университет

Целью данной работы является изучение методов качественного анализа химических процессов. В работе проведен литературный обзор в области применения электрохимического метода. Особое внимание уделено полярографии.

Полярография-электрохимический метод качественного анализа, количественного анализа и изучения кинетики химических процессов.

Полярографический анализ основан на использовании зависимостей между электрическими параметрами электрохимической ячейки, к которой прилагается внешний потенциал, и свойствами содержащегося в ней анализируемого раствора.

Отличительными особенностями полярографического метода анализа являются:

1. Быстрота аналитического определения, не превышающая нескольких минут.
2. Большая чувствительность, позволяющая вести аналитические определения очень малых количеств исследуемого вещества.
3. Независимость результатов определений от индивидуальных особенностей экспериментатора, так как о них судят по объективным показаниям чувствительного гальванометр.

Полярография используется для определения малых количеств неорганических и органических веществ. Полярография имеет широкое применение: при контроле производства особо чистых веществ, в металлургии, геологии, фармакологии, производстве органических соединений и полимеров и при изучении механизма электродных реакций.