

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИДОВ В ЭЛЕКТРОЛИТЕ НИКЕЛИРОВАНИЯ МЕТОДОМ НЕФЕЛОМЕТРИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Студент гр.11310115 Федькин В. А.

Ассистент Люцко К. С.

Белорусский национальный технический университет

Для определения массы хлорид-ионов в электролите никелирования используют метод прямой нефелометрии. Суть метода заключается в регистрации интенсивности рассеянного света в направлении, перпендикулярном к направлению начального пучка света. Из-за окраса электролита никелирования данный метод обладает преимуществом перед турбидиметрическим методом, поскольку происходит поглощение света компонентами вызывающими окрас раствора.

Сущность определения хлоридов в электролите никелирования методом нефелометрии заключается в построении градуировочного графика, который строят в координатах: сила фототока – количество титра. Для построения такого графика готовят стандартные растворы с известным количеством хлорид-ионов. Построение начинают с анализа раствора имеющего наибольшую концентрацию хлорид-иона.

После построения градуировочного графика проводят нефелометрический анализ исследуемого раствора и по полученной величине силы фототока, с использованием градуировочного графика находят титр хлорид-иона. При расчете массы хлорид-ионов учитывают предварительные разбавления раствора.

Литература

1. Физико-химические методы анализа. Лабораторный практикум: учеб.-метод. пособие по дисциплине «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» для студентов химико-технологических специальностей / Е. В. Радион [и др.]. – Минск: БГТУ, 2010. – 110 с.
2. Рязгунов А.И. Нефелометрия и турбидиметрия в количественном анализе / А. И. Рязгунов. – Томск: ТГУ, 1996 – 4 с.