

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЕДИНЕНИЙ ХРОМА/VI/
ХРОМАТОКИНЕТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ АНАЛИЗА

Филиппчук Г.Г.

Научный руководитель - ст.преп,
Э.Г. Котвиач

Для определения малых концентраций соединений хрома/VI/ в водных растворах и воде использовали хроматокинетический метод анализа.

Выделение и концентрирование соединений хрома проводили на анионите ЭДЭ-10 П в Cl^- и OH^- -формах. Экспериментально подобраны оптимальные условия сорбции и десорбции: pH среды, элюент, концентрация и объем элюента.

Соединения хрома/VI/ сорбировали при pH 4-5, скорость пропускания раствора 3-4 мл/мин.

Десорбцию проводили 20 мл 2,5н. раствора гидроксида натрия при скорости пропускания элюента 0,5-1 мл/мин.

Определение содержания соединений хрома/VI/ в элюате выполняли кинетическим методом анализа с использованием метода фиксированного времени по катализирующему действию соединений хрома/VI/ на реакцию окисления п-аминофенола перекисью водорода в цитратном буферном растворе при pH 5,1.

Оптимальная концентрация соединений хрома/VI/ в элюате - 7 мг/л.

В качестве стандартного метода определения соединений хрома/VI/ использовали реакцию с дифенилкарбазидом.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Морозов А.А. Хроматография в неорганическом анализе. "Высшая школа", 1972.
2. Удифицированные методы анализа вод "Химия", 1973.
3. Яценко И.В. Кинетические методы анализа. "Химия", 1967.