

Для подавления собственной электропроводности подвижной фазы в ионной хроматографии возможно использование подавляющих колонок или мембранных подавителей. С помощью колоночного подавления раствор подвижной фазы с собственными ионами и высокой электропроводностью превращается при ионном обмене в малодиссоциированный и обладающий очень малой электропроводностью раствор. Определяемые ионы при этом не претерпевают никаких химических превращений и сохраняют свою электропроводность. При определении анионов подавляющую колонку заполняют катионообменником высокой емкости в Н-форме. При определении катионов подавляющую колонку заполняют анионообменником высокой емкости в ОН-форме. Эта колонка устанавливается после разделяющей перед кондуктометрическим детектором. Недостаток использования подавляющих колонок состоит в том, что после определенного времени работы (обычно не более 10 ч) емкость ионообменника падает, и его приходится регенерировать с помощью NaOH или HCl в зависимости от природы ионообменника. Поэтому для уменьшения собственной электропроводности подвижной фазы также возможно использование мембранных подавителей, непрерывно регенерируемых в процессе работы.

Рис.1 Мембранный подавитель

