

при использовании которого в пламени образуются нейтральные атомы. Если имеются значительные различия между поверхностным натяжением или вязкостью испытуемого раствора и стандартного раствора, то эти растворы всасываются и атомизируются с различной скоростью, что обуславливает существенное различие в генерированных сигналах. Концентрация кислоты в растворах также влияет на процессы абсорбции. Таким образом, растворители, используемые для приготовления испытуемого и стандартного растворов в методе ААС, должны быть одними и теми же или максимально похожими и должны образовывать растворы, которые легко всасываются через трубку форсунки аспиратора.

Присутствие в растворе частиц нерастворенного твердого вещества может вызвать помехи при проведении анализа, поэтому общее содержание нерастворимых твердых частиц в растворах должно быть менее 2 %.

В состав стандартных и испытуемых растворов могут вводиться различные модификаторы. Так для предотвращения ионизационных помех используют избыток цезия и лантана. В электротермической атомизации применяют химические модификаторы, обычно представляющие собой растворы неорганических солей (например, нитраты магния или аммония) для предотвращения реакций определяемого элемента с поверхностью графита.

Методика.

Для подготовки образца может потребоваться растворение или минерализация (сухое озоление, влажная минерализация или микроволновое разложение).

При приготовлении растворов рекомендуется использование пластиковой лабораторной посуды во всех возможных случаях.

Прибор выводят на рабочий режим в соответствии с инструкцией по эксплуатации прибора и устанавливают требуемую длину волны. В генератор атомного пара вводят холостой раствор и настраивают регистрирующее устройство на максимальное светопропускание. Вводят стандартный раствор определяемого элемента с наибольшей концентрацией и подбирают