

高效液相色谱仪进样方式解析

高效液相色谱仪进样方式有隔膜进样、阀进样和自动进样器进样等。进样要求重复性好，死体积小，保证中心进样，进样时色谱柱压力和流量波动小，便于实现自动化等。

一、隔膜进样：

用微量注射器针头穿过橡皮隔膜进样是最简便的进样方式。由于可以把样品直接送到色谱柱填充床的中心，死体积几乎等于零，往往可获得最好的柱效。

由于隔膜进样不能在高压下使用（如 10MPa 以上），重复性较差（包括柱效和定量结果），能耐各种溶剂的橡皮材料不易找到，因而常规分析使用受到局限。

二、阀进样：

阀进样是目前高效液相色谱仪普遍采用的一种进样方式。虽然由于阀接头和连接管死体积的存在，柱效率稍低于隔膜进样，但因耐高压，重复性良好，操作方便，因而深受色谱工作者的欢迎。

三、自动进样器进样：

自动进样器是由计算机自动控制定量阀，按预先编制注射样品的操作程序工作。操作者只需把装好样品的样品瓶按一定次序放在样品架上，取样、进样、复位和样品管路清洗等全部按预定程序自动运行，一次可进行几十个或上百个样品的分析。

自动进样器的进样样品量可连续调节，进样重复性高，适合作大量样品分析，可实现自动化操作。

来源：<http://www.fudizao.com>