

# 液相色谱仪管路阻塞的原因及解决方法

液相色谱仪是一种常用的分析仪器，是指利用混合物在液-固或不互溶的两种液体之间分配比的差异，对混合物进行先分离，而后分析鉴定的仪器。今天我们就来具体介绍一下液相色谱仪管路阻塞的原因及解决方法，希望可以帮助到大家。

## 液相色谱管路阻塞的原因：

1. 没有很好过滤流动相。
2. 样品中有微粒。
3. 泵或进样器垫圈产生碎片。
4. 预柱、护柱和分析柱中漏出填料。
5. 毛刺和锉屑进入。
6. 流动相中的结晶盐。
7. 微生物。
8. 系统中进入了其它颗粒性物质。

## 液相色谱管路阻塞解决方法：

系统中管路阻塞的现象很少见，常见的是烧结过滤片(玻璃砂芯)阻塞。用烧结过滤器或过滤片(孔径 2-10 $\mu$ m)能去掉阻塞管路的微粒(如 0.25mm 管径)。用系统分段法检查阻塞的管路，从后向前分别松开接头检查，找到阻塞管路后，应立即拆下来疏导或换新。

如果是非刚性物质阻塞，如生物样品中的生化物质(蛋白质)、微生物等，可用极细的金属丝导通，也可以在火头上烧一烧，使有机物炭化，而后再导通。

如果是刚性物质阻塞，要导通则十分困难，采用反冲的办法有时能成功。就是将管子调头用泵冲洗。操作时要注意保护眼睛和裸露的皮肤，因阻塞物会以很高的速度冲出来。无法导通的管路要换上同样规格的管子。如果换上新管后又被阻塞，则应该停机检查上面提到的引起阻塞的几种原因。