

## 色谱仪平衡塔板理论的缺陷

色谱仪平衡塔板理论不能解释影响理论塔板数的因素，不能指出提高柱效的方向。

### 一、热力学因素：

精馏的分离基础是纯组分蒸气压的差别。色谱仪分离除了蒸气压的因素外，还有组分与固定相之间的作用力（溶解度和吸附性能等）有关，忽略了两相体积的大小。

色谱过程的实质是非平衡过程。

### 二、动力学因素：

忽略了流动相的流动速度和两相体积的大小，就忽略了组分分子在两相中扩散和传质的动力学过程。

来源：<http://www.fudizao.com>