

色谱仪分离的基本原理

色谱分离是色谱仪体系热力学过程和动力学过程的综合表现。热力学过程是指组分在色谱仪流动相和固定相中的分配过程，动力学过程是指组分在色谱仪流动相和固定相中的扩散和传质过程。组分、流动相和固定相三者的动力学性质使不同组分在流动相和固定相中具有不同的分配系数，分配系数的大小反映了组分在固定相上的溶解—挥发或吸附—解吸的能力。分配系数大的组分在固定相上的溶解—吸附能力强，在色谱柱中移动速度慢。反之亦然。经过一段时间后，由于分配系数差别使各组分在色谱柱中形成差速移动，从而实现分离。

来源：<http://www.fudizao.com>