

色谱仪分析的分度解析

色谱仪分析的分度反应了组分在色谱仪色谱柱中的分离情况，同时体现了选择性和柱效能，即热力学因素和动力学因素，将实现分离的可能性与现实性结合了起来。

一、影响分度大小的因素：

- 1、色谱过程的热力学因素：保留值之差（ $t_{R2}-t_{R1}$ ）
- 2、色谱过程的动力学因素：峰宽（ W_1+W_2 ）

二、分度的计算公式：

$$R = 2 (t_{R2} - t_{R1}) / (W_1 + W_2)$$

式中： t_R 为组分的保留时间， W 为组分的色谱峰宽。

- 1、 $R = 0.8$ ：相邻两峰的分度程度达 89%
- 2、 $R = 1$ ：相邻两峰的分度程度达 98%
- 3、 $R = 1.5$ ：相邻两峰的分度程度达 99.7%
- 4、 $R > 1.5$ ：相邻两峰的基线分离，相邻两峰完全分离。

来源：<http://www.fudizao.com>