第一图书网, tushu007.com

<<气相色谱速查手册>>

图书基本信息

书名：<<气相色谱速查手册>>

13位ISBN编号：9787117141185

10位ISBN编号：7117141182

出版时间：2011-5

出版时间：人民卫生出版社

作者：孙毅坤 编

页数：379

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

全书共分为7章。
第一章气相色谱法概述，介绍了气相色谱法的基本原理和特点，以及目前国内、外常见的气相色谱期刊和网站。
第二章气相色谱仪，介绍了仪器组成系统和相关注意事项。
第三章色谱柱，介绍了色谱柱的种类和特点、安装操作等内容。
第四章检测器，介绍了9种常用检测器的结构和特点、使用注意事项。
第五章气相色谱定性定量方法，介绍了定性定量方法以及相关影响因素。
第六章气相色谱新技术，介绍了气相色谱最新进展。
第七章气相?谱条件优化与仪器维护，介绍了气相色谱操作条件的优化、气相色谱仪器维护与故障排除、色谱峰异常现象排除等内容。

第一图书网, tushu007.com

<<气相色谱速查手册>>

书籍目录

第一章气相色谱法概述
第一节气相色谱方法和仪器的发展
1. 什么是气相色谱法?
2. 气相色谱法是什么时候诞生的?
3. 气相色谱的主要用途是什么?
4. 什么样的物质可以用气相色谱来进行分析?
5. 气相色谱法的分离原理是什么?
6. 气相色谱法是如何分类的?
7. 第一台气相色谱仪是什么时候研制出来的?
8. 气相色谱仪的主要组成是什么?
9. 气相色谱法分离样品的一般流程是什么？
10. 气相色谱的色谱柱有哪些?
11. 气相色谱仪有哪些检测器?
12. 气相色谱仪联用技术有哪些？
13. 气相色谱法的发展趋势是什么?
14. 气相色谱在分析技术中具有什么样的地位?
第二节　气相色谱法的基本概念
15. 气相色谱分离的结果如何表示?
16. 有关色谱图的术语有哪些?
17. 有关保留值的术语有哪些?
18. 关于分离的参数有哪些?
19. 什么是分配系数?
20. 什么是容量因子?
21. 什么是相对保留值?
22. 什么是分离度?
23. 关于柱性能的参数有哪些?
24. 什么是相比?
25. 柱效能怎么表示?
26. 什么是保留指数?
27. 保留指数有什么作用?
第三节　气相色谱法基本理论
28. 气相色谱法有哪些基本理论?
29. 为什么要研究色谱法的基本理论?
30. 热力学理论的主要研究内容是什么?
31. 动力学理论的?要研究内容是什么?
32. 塔板理论的假设是什么?
33. 塔板理论解释了什么问题?
34. 塔板理论有什么局限性?
35. 什么是速率理论?
36. 速率解释了什么问题?
37. 造成峰展宽的因素有哪些？
38. 什么是涡流扩散?

39. 涡流扩散对柱效有什么影响?如何改善?
40. 什么是分子扩散?
41. 如何减小分子扩散对峰展宽的影响?
42. 什么是传质阻力?
43. 如何减小传质阻力对峰展宽的影??
44. 载气流速对气相色谱柱效有何影响?
45. 柱温对气相色谱柱效有何影响?
46. 柱长对气相色谱分离有何影响?
47. 固定相对气相色谱分离有何影响?
48. 速率理论对色谱分离有哪些指导意义?
第四节　气相色谱法的特点及应用
49. 气相色谱法有什么特点?
50. 气相色谱与液相色谱有什么异同之处?
……
第二章　气相色谱仪
第三章　色谱柱
第四章　检测器
第五章　气相色谱定性定量方法
第六?　气相色谱新技术
第七章　气色谱条件优化与仪器维护

章节摘录

版权页：插图：55.什么是分流歧视？
所谓分流歧视是指在一定分流比条件下，不同样品组分的实际分流比是不同的，这就会造成进入色谱柱的样品组成不同于原来的样品组成，从而影响分析的准确度。
因此，采用分流进样时必须注意这个问题。
56.造成分流歧视的原因有哪些？
不均匀汽化是分流歧视的主要原因之一，即由于样品中各组分的极性不同，沸点各异，因而汽化速度各不相同。
理论上讲，只要汽化温度足够高，就能使样品的全部组分迅速汽化。
只要汽化室内样品处于均相气体状态，分流歧视就是可以忽略的。
然而，实际上样品在汽化室是处于一种运动状态，即必须随载气流动。
从汽化室汽化到进入色谱柱的时间很短（以秒计），沸点不同的组分到达分流点时，汽化状态可能不完全相同。
这样，由于分流流量远大于柱内流量，汽化不太完全的组分就比完全汽化的组分可能多分流掉一些样品。
造成分流歧视的另外一个原因是不同样品组分在载气中的扩散速度不同。
而扩散速度与温度是成正比的，所以尽量使样品快速汽化是消除分流歧视的重要措施，包括采用较高的汽化温度，也包括使用合适的衬管。

编辑推荐

《气相色谱速查手册》：700多个问题。
让你全面7解气相色谱技术，告诉你，遇到问题。
你该怎么办！

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com