

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

### 图书基本信息

书名：<<白酒气相色谱分析疑难问答>>

13位ISBN编号：9787501918256

10位ISBN编号：7501918252

出版时间：1996-01

出版时间：中国轻工业出版社

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>

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

### 内容概要

本书针对酒厂气相色谱分析中可能出现的问题，结合酒厂的实际情况，以问答的形式作了较为详细的解答。

内容力求实用性、科学性和系统性。

主要包括：色谱的基础理论及其在白酒分析中的具体应用；填充柱、毛细管柱的制备及相应的白酒分析图谱和条件；白酒分析用固定液、载体的选择及其优缺点；白酒色谱分析新技术、新方法；白酒色谱分析定性定量；色谱仪安装调试和常见故障排除；有关气相色谱仪电子学知识等112个问答。

本书不论对刚学习白酒分析的人员或是专门从事白酒分析的人员都具有一定的可读性。

本书可供白酒厂专业技术人员学习和参考，也可供大专院校、科研单位等技术人员阅读。

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

### 书籍目录

- 一、什么是色谱分析？  
它是怎样分类的？
- 二、你知道气相色谱分析特点及其最新发展情况吗？
- 三、典型白酒气相色谱分析流程是什么？
- 四、何谓色谱流出曲线？  
它是怎样得到的？
- 五、什么是塔板理论？  
在实际中有何用途？
- 六、何谓有效塔板数及塔板高度？  
如何计算？
- 七、什么是速率理论？  
在实际中有何用途？
- 八、柱效与分离度有何关系？  
如何利用分离度来确定柱长？
- 九、载体如何分类？  
白酒分析常用载体有哪些？
- 十、何谓红色硅藻土担体、白色硅藻土担体？  
各有何优缺点？
- 十一、白酒分析对担体的要求有哪些？  
若出现拖尾，怎样处理？
- 十二、何谓担体的酸洗、碱洗？  
怎样操作？
- 十三、什么是担体的硅烷化、釉化？  
如何操作？
- 十四、怎样选择固定液？
- 十五、什么是固定液选择中的“最相邻技术”？  
优选固定液有哪些？
- 十六、分析白酒酸、酯、醇、醛、酮用固定液有哪些？
- 十七、如何在实际中测定载气压力和流速？

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

- 十八、白酒分析为何普遍采用氮气 (N<sub>2</sub>) 作载气？  
能否使用氢气 (H<sub>2</sub>) ？
- 十九、载气、燃气为什么要进行稳压？  
其稳压阀结构原理何在？  
使用时应注意哪些问题？
- 二十、载气为什么要进行稳流？  
稳流阀结构原理何在？
- 二十一、你知道减压阀的减压原理吗？  
如何安全使用？
- 二十二、你知道高压钢瓶上的各种颜色所代表的含义吗？  
如何安全使用？
- 二十三、载气和辅助气为何要净化？  
如何净化？
- 二十四、白酒气相色谱分析柱温、载气流量如何选择？
- 二十五、嫌一个样品分析时间太长，有何措施可缩短分析时间？
- 二十六、白酒气相色谱分析进样温度、进样量、进样速度如何确定？
- 二十七、气相色谱检测器是怎样分类的？  
酒分析常用检测器有哪些？
- 二十八、体现检测器的性能指标有哪些？  
怎样表达？
- 二十九、定量校正因子与检测器相对响应值有何关系？
- 三十、热导池检测器结构、原理是什么？  
能否用于白酒分析？
- 三十一、为什么氢和氦比其他气体更适宜作热导池的载气？
- 三十二、氢火焰离子化检测器 (FID) 火焰可分为几部分？  
火焰形状对灵敏度有何影响？
- 三十三、何谓氢火焰检测器 (FID) 的热致电离理论和自由基理论？
- 三十四、白酒分析常用氢火焰检测器结构是怎样的？  
如何理解其检测过程？

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

三十五、FID喷口直径大小与其灵敏度有何关系？  
不同材料的喷口各有何优缺点？

三十六、FID收集极与发射极形状、位置和灵敏度有何关系？

三十七、极化电压与FID灵敏度有何关系？

三十八、何谓FID漏电电极？  
在白酒分析中怎样判断？  
如何克服？

三十九、FID喷口破裂有何现象产生？  
如何防止？

四十、白酒分析FID条件如何选择？

四十一、若FID操作条件选择不当，在图谱上会有何现象产生？

四十二、怎样判断FID被污染了？  
如何清洗？

四十三、FID检测器离子室火焰时隐时现，有时呈蓝色，有时呈红色，这是为什么？

四十四、白酒分析作程序升温时，为何采用互补双氢焰检测器？

四十五、双氢焰互补方式作程序升温时，为什么始终仍产生基线漂移？  
如何尽力克服？

四十六、你知道电子捕获检测器的原理和结构吗？

四十七、为什么ECD对载气和辅气的要求比一般的检测器更严格？

四十八、什么是气相色谱定性分析？  
白酒分析常用定性方法有哪些？

四十九、什么是保留值 沸点变化规律？  
保留值 峰数变化规律？  
五在酒厂，为什么同一酒样色谱分析几次时，各组分的保留值很难重复？

五十、什么是色谱 质谱联用？  
色谱 红外光谱联用？  
在白酒分析中有何用途？

五十二、什么是气相色谱定量分析？  
定量依据是什么？

五十三、不对称色谱峰是怎样划分的？

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

五十四、怎样测定峰面积？

五十五、未完全分离峰面积、大峰尾部的小峰面积如何测量？

五十六、基线漂移时色谱峰面积如何测量？

五十七、手工测量峰面积时要注意哪些问题？

五十八、如何评价各种峰面积测量方法？

五十九、白酒定量分析计算方法有哪些？

六十、定量分析误差及常用表示方法有哪些？

六十一、怎样取舍分析数据？

你知道气相色谱定量分析偏差范围吗？

六十二、影响白酒定量分析的准确度有哪些因素？

六十三、酒样色谱分析时，其前处理的方法有哪些？

六十四、色谱柱是怎样分类的？

各有何优缺点？

六十五、什么是PEG分析柱？

其白酒分析操作条件和图谱如何？

六十六、PEG柱白酒分析有何优缺点？

六十七、什么是DNP+Tween60（80）混合柱？

其操作条件及白酒分析图谱如何？

六十八、DNP+Tween60（80）混合柱分析白酒有何优缺点？

六十九、什么是402分析柱？

你知道该柱的色谱条件及图谱吗？

七十、402柱在白酒分析中有何优缺点？

七十一、对PEG20M、DNP+Tween60（80）混合柱和402柱的白酒分析如何评价？

七十二、何谓BDS柱？

你知道其色谱分析条件和图谱吗？

七十三、BDS柱苯酯化法分析白酒中酸有何特点？

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

七十四、你知道白酒在Tween 60和Span 60混合柱上的分析条件和图谱吗？

七十五、三乙醇胺十18醇混合柱可用于白酒分析吗？

七十六、气相色谱如何测定白酒中高沸点醇、酯等成分？

七十七、白酒中有机酸分析常用衍生物酯化法有哪些？  
如何衍生化？

七十八、通常白酒中有机酸分析，试样如何制备？  
怎样求各酸相对校正因子？

七十九、有何新方法在DNP+Tween80混合柱上分析白酒及发酵液中的有机酸？

八十、直接进样可同时分析白酒中的醇、酯、醛及有机酸等微量成分吗？

八十一、气相色谱如何测定白酒中的高级脂肪酸？

八十二、什么是白酒2,4-二硝基苯胺气相色谱分析法？

八十三、如何测定白酒中的酚类化合物？

八十四、如何测定白酒中有机氯农药残留量？

八十五、怎样拉制毛细管柱？

八十六、毛细管柱壁表面处理技术有哪些？

八十七、怎样涂渍毛细管柱？

八十八、什么是毛细管色谱分流系统？  
如何测定分流比？

八十九、毛细管色谱分析为什么要加尾吹？  
如何控制尾吹气流量？  
怎样接口毛细管柱？

九十、什么是毛细管柱色谱分析中的不分流进样？

九十一、什么是毛细管色谱的冷柱头进样和冷柱头程序升温汽化进样？

九十二、毛细管色谱分流进样有何改进？

九十三、何谓交联毛细管柱？  
在白酒分析中有何用途？

九十四、怎样制备交联PEG20M玻璃和交联SE-54石英弹性毛细管柱？

## <<白酒气相色谱分析疑难问答>>

九十五、什么是大孔径和微孔径交联毛细管柱？

九十六、填充柱气相色谱仪怎样改装方可作毛细管分析？

九十七、如何安装毛细管柱？

九十八、常见毛细管色谱系统故障有哪些？

九十九、酒厂里怎样在载体（担体）上涂布固定液？

一〇〇、如何制备白酒分析用填充柱？

一〇一、DNP混合柱分析白酒，若出现甲醇、乙酸乙酯混入乙醇峰；乙酸正丁酯和异戊醇等成分峰不能很好分离，怎样解决？

一〇二、特殊填充柱制备方法有哪些？

一〇三、气相色谱常见故障检查要注意哪些问题？

一〇四、什么是气相色谱数据处理系统？  
计算机处理色谱数据有几种方式？

一〇五、对于一台新购置的气相色谱仪如何安装调试？

一〇六、酒厂在安装色谱仪时有否必要使用稳压器？  
使用哪类型稳压器为宜？

一〇七、酒厂若购不齐色谱分析标准样品，可否用分析纯或化学纯试剂代替？

一〇八、气相色谱电路有何特点？

一〇九、气相色谱常用电子管及其放大电路有哪些？

一一〇、气相色谱常用晶体管及其放大电路有哪些？

一一一、线性集成电路在气相色谱电路中有何用途？

一一二、你知道可控硅及其触发电路在气相色谱中的应用吗？



<<白酒气相色谱分析疑难问答>>

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>