



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2022—2023

## 白酒分析气相色谱仪校准规范

Calibration Specification for Gas Chromatographs  
of Liquor Analysis

2023-03-15 发布

2023-09-15 实施

国家市场监督管理总局 发布

# 白酒分析气相色谱仪校准规范

Calibration Specification for Gas  
Chromatographs of Liquor Analysis

JJF 2022—2023

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：贵州省计量测试院

中国计量科学研究院

参加起草单位：国家酒类及加工食品质量监督检验中心

本规范委托全国物理化学计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

龙元平（贵州省计量测试院）

胡树国（中国计量科学研究院）

李诗铁（贵州省计量测试院）

**参加起草人：**

吴 昊（贵州省计量测试院）

黄家岭（国家酒类及加工食品质量监督检验中心）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 概述 .....	( 1 )
4 计量特性 .....	( 1 )
5 校准条件 .....	( 1 )
5.1 实验室环境条件 .....	( 1 )
5.2 校准用标准物质和设备 .....	( 2 )
5.3 色谱仪校准条件 .....	( 2 )
6 校准项目和校准方法 .....	( 3 )
6.1 检出限 .....	( 3 )
6.2 分离度 .....	( 3 )
6.3 保留时间重复性和峰面积重复性 .....	( 3 )
7 校准结果 .....	( 4 )
8 复校时间间隔 .....	( 4 )
附录 A 校准记录格式 (供参考) .....	( 5 )
附录 B 校准证书内页参考格式 .....	( 6 )
附录 C 检测限的不确定度评定 .....	( 7 )

# 引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范编制工作的基础性系列规范。

本规范参考了 JJG 700—2016《气相色谱仪》和 GB/T 10345—2007《白酒分析方法》。

本规范为首次发布。

# 白酒分析气相色谱仪校准规范

## 1 范围

本规范适用于配备有氢火焰离子化检测器（FID）的白酒分析气相色谱仪的校准。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件

JJG 700—2016 气相色谱仪

GB/T 10345—2007 白酒分析方法

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

## 3 概述

白酒分析气相色谱仪（以下简称色谱仪）是由载气把被气化后的白酒样品带入色谱柱，利用样品中各组分在色谱柱中的气相和固定相间的分配或吸附系数不同进行分离，分离后的组分依次进入氢火焰离子化检测器，检测器将各组分的响应值转变成电信号，经过数据处理系统将电信号转换成为色谱图，根据各组分保留时间和峰面积进行定性和定量分析。

色谱仪由气路系统、进样系统、分离系统（色谱柱）、温控系统、检测系统和数据处理系统组成。

## 4 计量特性

色谱仪的计量特性见表 1。

表 1 色谱仪计量特性

计量特性	技术指标
检测限（乙酸正丁酯）	$\leq 5.0 \times 10^{-3}$ mg/mL
分离度	$\geq 80\%$
保留时间重复性	$\leq 1\%$
峰面积重复性	$\leq 3\%$

注：以上指标不作为合格判定依据，仅供参考。

## 5 校准条件

### 5.1 实验室环境条件

实验室温度：（5~35）℃，相对湿度：20%~85%。