



中华人民共和国工业和信息化部  
石油和化工计量技术规范

JJF(石化)045—2021

---

微量闭口闪点仪校准规范

Calibration Specification  
for Micro Closed Cup Flash Point Testers

2021-12-02 发布

2022-04-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

# 微量闭口闪点仪校准规范

Calibration Specification

for Micro Closed Cup Flash Point Testers



JJF (石化) 045—2021

归口单位：中国石油和化学工业联合会

主要起草单位：宁波海关技术中心

宁波中盛产品检测有限公司

参加起草单位：上海人和科学仪器有限公司

杭州仰仪科技有限公司

本规范委托全国石油和化工行业计量技术委员会负责解释

**本规范主要起草人：**

俞雄飞（宁波海关技术中心）

王夏天（宁波海关技术中心）

王巧英（宁波中盛产品检测有限公司）

王成珂（宁波中盛产品检测有限公司）

徐立（宁波中盛产品检测有限公司）

**参加起草人：**

张海滨（上海人和科学仪器有限公司）

叶树亮（杭州仰仪科技有限公司）

# 目 录

引言 .....	( II )
1 范围 .....	( 1 )
2 引用文件 .....	( 1 )
3 术语与定义 .....	( 1 )
4 概述 .....	( 1 )
4.1 闪点及测定方法 .....	( 1 )
4.2 微量闭口闪点仪的构造 .....	( 2 )
5 计量特性 .....	( 3 )
6 校准条件 .....	( 3 )
6.1 环境条件 .....	( 3 )
6.2 测量标准及其他设备 .....	( 4 )
7 校准项目和校准方法 .....	( 4 )
7.1 校准项目 .....	( 4 )
7.2 校准方法 .....	( 4 )
8 校准结果 .....	( 6 )
8.1 校准记录 .....	( 6 )
8.2 校准证书 .....	( 6 )
8.3 不确定度 .....	( 6 )
9 复校时间间隔 .....	( 6 )
附录 A 微量闭口闪点仪校准记录格式 .....	( 7 )
附录 B 微量闭口闪点仪校准证书格式 .....	( 8 )
附录 C 校准结果的不确定度评定示例 .....	( 9 )

## 引 言

本规范依据 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》等基础性系列规范进行编制。

本规范根据标准 SN/T 3077.1—2012《常闭式闭口杯闪点测定法》、SN/T 3077.2—2012《闪点的测定 改良连续闭杯法》、SH/T 0768—2005《闪点测定法（常闭式闭口杯法）》和 DL/T 1354—2014《电力用油闭口闪点测定 微量常闭法》制定。

本规范为首次发布。

# 微量闭口闪点仪校准规范

## 1 范围

本规范适用于非平衡测试法的微量闭口闪点仪的校准。

## 2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

GB/T 15000.3 标准样品工作导则（3） 标准样品定值的一般原则和统计方法

GB/T 15000.7 标准样品工作导则 第7部分：标准样品生产者能力的通用要求

DL/T 1354—2014 电力用油闭口闪点测定 微量常闭法

SH/T 0768—2005 闪点测定法（常闭式闭口杯法）

SN/T 3077.1—2012 常闭式闭口杯闪点测定法

SN/T 3077.2—2012 闪点的测定 改良连续闭杯法

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 术语与定义

下列术语和定义适用于本规范。

### 3.1 闪点 flash point

在规定的试验条件下，用火源引起试样蒸气瞬间闪火的最低温度（校正到 101.3 kPa 压力下）。

注：在闭合的测试室中，当热焰引起的瞬间增压不少于 20 kPa 时，确认试验已闪火。

### 3.2 动态 dynamic

引入火源时试样上的蒸气和试样未达到温度平衡时的状态。

## 4 概述

### 4.1 闪点及测定方法

闪点不是一个不变的理化性质。它与仪器的构造、使用装置的状况、操作程序相关。因此，闪点只能根据标准测试方法进行定义，不同试验方法或不同测试仪器，在结果之间不能保证普遍有效的相关性。

一般将闪点测定方法分为三大类：平衡测试法、快速平衡测试法和非平衡测试法。这三种测试类型以及相关仪器根据试样的温度稳定水平、升温速率以及产生的蒸气、试样量和测试时间来划分。本规范所涉及的方法是平衡测试法，是一个动态方法。