



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1384—2012

开口/闭口闪点测定仪校准规范

Calibration Specification for Open/Closed Cup
Flash Point Testers

2012-12-21 发布

2013-03-21 实施

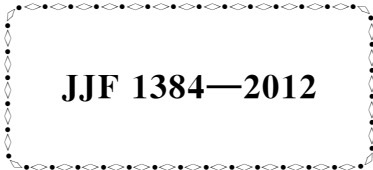
国家质量监督检验检疫总局 发布

开口/闭口闪点测定仪

校准规范

Calibration Specification for Open/Closed Cup

Flash Point Testers



JJF 1384—2012

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

辽宁省计量科学研究院

参加起草单位：河北省计量监督检测院

山东中惠仪器有限公司

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：

张正东（中国计量科学研究院）

吕仲兰（中国计量科学研究院）

艾明泽（辽宁省计量科学研究院）

参加起草人：

刘红彦（河北省计量监督检测院）

毕海成（山东中惠仪器有限公司）

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	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 外观检查	(2)
6.2 校准前准备	(2)
6.3 示值重复性	(3)
6.4 示值误差	(4)
7 校准结果表达	(5)
8 复校时间间隔	(5)
附录 A 校准记录格式	(6)
附录 B 有证闪点标准物质列表	(7)
附录 C 校准证书内页格式	(8)
附录 D 示值误差校准结果的不确定度评定示例	(9)

引 言

本规范以 JJF 1071《国家计量校准规范编写规范》、JJF 1001《通用计量术语及定义》、JJF 1059《测量不确定度评定与表示》为基础性系列规范进行制定。

本规范根据国家标准 GB/T 3536—2008《石油产品 闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法》和 GB/T 261—2008《闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法》编制而成。分别适用于 GB/T 3536—2008 中的“闪点试验步骤”和 GB/T 261—2008 中的“步骤 A”。

本规范为首次发布。

开口/闭口闪点测定仪校准规范

1 范围

本规范适用于克利夫兰开口杯法闪点测定仪和宾斯基-马丁闭口杯法闪点测定仪（仅适用于 GB/T 261—2008 中的“步骤 A”）（以下简称闪点仪）的校准。

2 引用文件

GB/T 261—2008 闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法

GB/T 3536—2008 石油产品 闪点和燃点的测定 克利夫兰开口杯法

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 概述

根据测试条件不同，闪点通常包括开口闪点和闭口闪点两种类型。克利夫兰开口闪点是最常用的开口闪点，宾斯基-马丁闭口闪点是用得最广的闭口闪点。

克利夫兰开口杯法闪点测定仪考察的是在开放环境中液体的易燃程度，适用于开口闪点高于 79 °C 的、除燃料油以外的石油产品。其工作原理是把试样装入油杯中，至规定刻度线，先以一定速度快速升高试样温度，当接近试样预期闪点时，将升温速率降下来，缓慢匀速升温。到达预期闪点前某一温度开始，在规定的温度间隔，用一个小的试验火焰扫过试验杯，使试验火焰引起试样液面上部蒸气闪火时的最低温度作为试样开口闪点。

宾斯基-马丁闭口杯闪点测定仪考察的是在封闭环境中液体的易燃程度，适用于闭口闪点高于 40 °C 的馏分油、未使用过的润滑油及其他液体。工作原理是把试样装入试验杯至规定刻线，连续搅拌，同时缓慢匀速加热试样，到达预期闪点前某一温度开始，在规定的温度间隔，在中断搅拌的情况下，将一个小火焰引入杯中，试验火焰引起试样液面上的蒸气闪火时的最低温度作为试样闭口闪点。

开口/闭口闪点仪主要由加热装置、测温设备、点火系统和试验杯等部分组成，闭口闪点仪多一个带点火头入口的试验杯盖及一个搅拌装置。此外，自动闪点仪还配有程序升温系统和闪火检测系统。

4 计量特性

示值重复性与示值误差的技术指标参见表 1。