



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21615—2008

## 危险品 易燃液体闭杯闪点试验方法

Dangerous goods—Test method for determination of  
closed cup flash point of flammable liquids

2008-04-01 发布

2008-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准对应于联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》和联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》，与其一致性程度为非等效。其有关技术内容与上述手册完全一致，在标准文本格式上按 GB/T 1.1—2000 做了编辑性修改。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准负责起草单位：天津市检验检疫科学技术研究院。

本标准参加起草单位：江南大学、中化化工标准化研究所、天津出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：李宁涛、赵好力宝、王利兵、周磊、胥传来、王晓兵。

本标准为首次制定。

## 危险品 易燃液体闭杯闪点试验方法

### 1 范围

本标准规定了危险品易燃液体闭杯闪点试验的试验仪器、试验步骤及试验报告。  
本标准适用于对危险品易燃液体进行闭杯闪点试验测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 19458 危险货物危险特性检验安全规范 通则

ASTM D 93:1990 用潘斯基-马丁斯闭杯试验器测定闪点的标准试验方法

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》

联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》

### 3 术语和定义

联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》、联合国《关于危险货物运输的建议书 试验和标准手册》、GB 19458 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**易燃液体 flammable liquids**

本类化学品系指易燃的液体、液体混合物或含有固体物质的液体,但不包括由于其危险特性已列入其他类别的液体,其闭杯闪点试验闪点等于或低于 60℃。

#### 3.2

**闭杯闪点 closed cup flash point**

试样在规定条件下加热到其蒸气与空气的混合物接触火焰发生闪火时的最低温度。

### 4 试验设备

闭杯闪点试验仪:应符合 ASTM D 93:1990 规定。

### 5 试验步骤

5.1 将试样小心注入闭杯闪点试验仪,开始加热。

5.1.1 试验闪点低于 50℃的试样时,从试验开始到结束应不断地进行搅拌,并使试样温度每分钟升高 2℃~3℃。

5.1.2 试验闪点高于 50℃的试样时,开始加热速度要均匀上升,并定期进行搅拌。到预计闪点前 40℃时,调整加热速度,使在预计闪点前 20℃时,升温速度能控制在每分钟升高 2℃~3℃,并应不断进行搅拌。

5.2 试样温度到达预期闪点前 10℃时,对于闪点低于 104℃的试样每经 1℃进行点火试验;对于闪点高于 104℃的试样每经 2℃进行点火试验。这期间应继续进行搅拌,只有在点火时才停止搅拌。点火时,使火焰在 0.5 s 内降到杯上含蒸气的空间中,停留在这一位置 1 s 立即迅速回到原位。如果看不到闪火,就继续搅拌试样,并按本条的要求重复进行点火试验。

5.3 在试样液面上方最初出现蓝色火焰时,立即从温度计读出温度作为闪点的测定结果。得到最初闪火之后,继续按照 5.2 进行点火试验,应能继续闪火。在最初闪火之后,如果再进行点火却看不到闪火,应更换试样重新试验;只有重复试验的结果依然如此,才能认为试验结果有效。

## 6 试验结果

取重复测定两次结果的算术平均值,作为试样的闭杯闪点。

## 7 试验报告

- 试验样品名称、数量、规格;
  - 生产企业名称;
  - 试验设备;
  - 试验结果的记录,以及在试验中观察到的任何有助于解释试验结果的现象;
  - 说明所用试验方法与本标准的差异;
  - 试验日期、试验人签字、试验单位盖章。
-

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
危 险 品 易 燃 液 体 闭 杯 闪 点 试 验 方 法  
GB/T 21615—2008

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

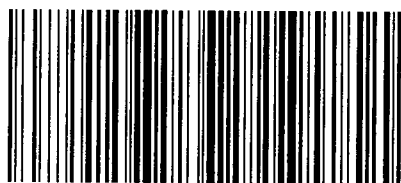
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 4 千字  
2008年6月第一版 2008年6月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-31812 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 21615-2008