

ICS 13.300
A 80



中华人民共和国国家标准

GB/T 21790—2008/ISO 3680:2004

GB/T 21790—2008/ISO 3680:2004

闪燃和非闪燃测定 快速平衡闭杯法

Determination of flash/no flash—Rapid equilibrium closed cup method

(ISO 3680:2004, IDT)

中华人民共和国
国家标准
闪燃和非闪燃测定 快速平衡闭杯法
GB/T 21790—2008/ISO 3680:2004

*

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

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 1.25 字数 28 千字
2008年7月第一版 2008年7月第一次印刷

*

书号:155066·1-32133 定价 18.00 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 21790-2008

2008-05-12 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

参 考 文 献

- [1] ISO 导则 33:2000 标准物质的使用.
- [2] ISO 导则 34:2000 标准样品生产者能力的通用要求.
- [3] ISO 导则 35:1989 标准物质定值的一般原则和统计原理.
- [4] GB/T 21792—2008 闪燃和非闪燃测定 闭杯平衡法(ISO 1516:2002, IDT).
- [5] ISO 4259:1992 石油产品和试验方法相关的精密度数据的测定和使用.
- [6] Bell, L. H. J. *Inst. Petrol.*, 57(556), July 1971.
- [7] Rybicky, J. and Stevens, J. R. *J. Coatings Technol.*, 53(676), May 1981:40-42.
-

前 言

本标准等同采用 ISO 3680:2004《闪燃和非闪燃测定 快速平衡闭杯法》(英文版)。

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 和附录 D 为资料性附录。

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:中华人民共和国上海出入境检验检疫局。

本标准参加起草单位:中华人民共和国湖北出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:蒋伟、陈相、王海婷、朱洪坤、崔海容、郭坚、刘志红、吴景武、周韵、赵颐晴。

本标准首次发布。

引 言

本标准描述了两种闭杯平衡法中的一种,用于测定色漆、清漆、色漆基料、溶剂、胶黏剂、石油及其相关产品的闪燃和非闪燃性能。当选择一种闭杯平衡方法进行测试时,需要结合另一种方法,参阅 GB/T 21792《闪燃和非闪燃测定 闭杯平衡法》(见参考文献[4])。当连接闪点检测器时(见 A.1.6),本标准也适合脂肪酸甲基酯(FAME)的闪燃和非闪燃测定。

在本标准和 GB/T 21792 中,测试仪是在测试产品及测试容器内产品上方的空气和蒸气混合物处于温度平衡的状态下才能执行。

本测试方法并不测定产品的闪点,仅是在选定的平衡温度下使产品满足储存、运输和易燃产品使用的相关法律或法规的要求。因此,基于此点,没有必要确定产品的准确闪点,但是有必要确定产品在给定温度下是否闪火。

与 GB/T 21792 中的要求相比,本标准所叙述的仪器能够更快速、更少量的(试样量为 2 mL 或 4 mL)得到相似的试验结果。此外,除运用在常规的实验室,该仪器可以制造成便携式,以利于现场实地测试。

协作工作(见参考文献[6])表明使用此程序所获得的结果具有可比性。用本方法测试含有卤代烃溶剂的混合物时,可能会给出异常的结果,对其结果的阐述应慎重(见参考文献[7])。

闪点值不是测试物质的一个物理化学性质常数。它们与仪器的设计、仪器使用的条件以及操作程序的执行密切相关。因此,闪点仅能根据一个标准测试方法来定义,并且通过使用和本标准中详述的不同的测试方法或者不同的仪器所获得的结果,它们之间没有普遍有效的相关性。

附 录 D (资料性附录) 试验杯插入物的使用

D.1 概述

试验结束后,从试验杯中清除确定的样品是困难并耗时的。插在试验杯中,可任意使用的薄型金属杯解决了这个问题。

D.2 试验杯内衬垫的材质

任意金属薄膜,厚度约 0.05 mm,如果金属薄膜的形状完全适合试验杯,则可以使用。

D.3 步骤

使用固体的金属块或合适的工具将薄膜在试验杯中成型。试验杯内衬垫需要适合试验杯本身。

D.4 校准

使用 CRM 或 SWS(见 7.4)对试验杯和试验杯内衬材料进行校准。