



中华人民共和国国家标准

GB/T 38316—2019

有机过氧化物和自反应物质作功能力的 试验方法

Test method of explosive power for organic peroxides and self-reactive substances

2019-12-10 发布

2020-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本标准起草单位:南京理工大学、中检溯源江苏技术服务有限公司、上海航天化工应用研究所、上海出入境检验检疫局工业品与原材料检测技术中心、西安近代化学研究所、常州进出口工业及消费品安全检测中心和中北大学。

本标准主要起草人:徐森、刘向阳、陈相、潘峰、刘君峰、李苗苗、卑凤利、张兴明、金朋刚、张建新、王志敏、曹卫国。

有机过氧化物和自反应物质作功能力的 试验方法

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

1 范围

本标准规定了有机过氧化物和自反应物质作功能力的测试方法。

本标准适用于有机过氧化物和自反应物质作功能力的测试。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛

GB/T 7968 纸袋纸

GB 8031 工业电雷管

GB/T 14372—2013 危险货物运输 爆炸品的认可和分项试验方法

WJ/T 9030 炸药作功能力试验用铅块

3 原理

将试样封闭在铅块的洞穴里,通过雷管起爆试样。测量试验前后铅块洞穴体积的变化,来评估试样的作功能力。作功能力用每 10 g 试样使铅块洞穴体积增加的数值表示。

4 试剂或材料

4.1 工业电雷管

8 号工业电雷管,符合 GB 8031 的规定。

4.2 标准铅块

标准铅块按照 WJ/T 9030,具体尺寸:高 200 mm,直径 200 mm,有一个直径 25 mm、深 125 mm、体积 61 000 mm³ 的轴向洞穴,见图 1。铅块是在 390 °C~400 °C 的浇铸温度下用纯软铅浇铸而成。一个浇铸系列铅块的质量通过标准物质的爆炸试验来检验,每次校准试验使用 10 g 结晶梯恩梯(装药密度 1.0 g/cm³)。

校准试验共进行三次,三次试验的洞穴体积净膨胀数值的平均值应为 287 cm³~300 cm³。铅块应存放在温度控制的房间内,以便在放进样品之前在洞穴深处测得的温度为 10 °C~30 °C。