



中华人民共和国国家标准

GB/T 14372—2024

代替 GB/T 14372—2013

危险品 爆炸品的认可和分项试验方法

Dangerous goods—
Test method of acceptance and classification for explosives

2024-10-26 发布

2025-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	1
4 第1组试验	2
4.1 1(a)联合国隔板试验	2
4.2 1(b)克南(Koenen)试验	3
4.3 1(c)时间/压力试验	7
5 第2组试验	11
5.1 2(a)联合国隔板试验	11
5.2 2(b)克南试验	11
5.3 2(c)时间/压力试验	11
6 第3组试验	12
6.1 3(a)(i)撞击感度试验	12
6.2 3(a)(ii)联邦材料检验局(BAM)撞击感度试验	16
6.3 3(b)(i)摩擦感度试验	16
6.4 3(b)(ii)联邦材料检验局(BAM)摩擦感度试验	19
6.5 3(c)热安定性试验	20
6.6 3(d)小型燃烧试验	23
7 第4组试验	25
7.1 4(a)物品热安定性试验	25
7.2 4(b)跌落试验	25
8 第5组试验	27
8.1 5(a)雷管感度试验	27
8.2 5(b)燃烧转爆轰试验	29
8.3 5(c)外部火烧试验	30
9 第6组试验	31
9.1 6(a)单件试验	31
9.2 6(b)堆垛试验	32
9.3 6(c)外部火烧试验	33
9.4 6(d)无约束包装件试验	36
10 第7组试验	36
10.1 7(a)极不敏感物质的雷管试验	36
10.2 7(b)极不敏感物质的隔板试验	36

10.3	7(c)在撞击效应下爆炸性物质变质的敏感度	38
10.4	7(d)爆炸性物质对特定能源引起的撞击或穿透的反应程度	40
10.5	7(e)极不敏感物质的外部火烧试验	41
10.6	7(f)极不敏感物质的缓慢升温试验	42
10.7	7(g)1.6 项物品或部件的外部火烧试验	43
10.8	7(h)1.6 项物品或部件的缓慢升温试验	43
10.9	7(j)1.6 项物品或部件的子弹撞击试验	43
10.10	7(k)1.6 项物品的堆垛试验	44
10.11	7(l)1.6 项物品或部件的破片撞击试验	44
11	第 8 组试验	44
11.1	8(a)热安定性试验	44
11.2	8(b)硝酸铵乳胶、悬浮剂和凝胶的隔板试验	46
11.3	8(c)克南试验	47
11.4	8(d)改进的通风管试验	47
11.5	8(e)最小自持燃烧压力(MBP)试验	49
12	第 9 组试验:9 燃烧速率试验(外部火焰)	51
12.1	原理与目的	51
12.2	仪器和材料	51
12.3	试样	51
12.4	试验步骤	51
12.5	结果的表述	52
12.6	结果示例	54
12.7	计算示例	54
附录 A (资料性)	反应说明	55
附录 B (资料性)	工业硝化纤维素分类结果汇编	57
附录 C (资料性)	校正燃烧速率计算示例	61
参考文献	62

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14372—2013《危险货物运输 爆炸品分项试验方法和判据》，与 GB/T 14372—2013 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术内容变化如下：

- 增加了第 3 组试验项目中 75 °C 模拟堆垛自燃温度(SBAT)热稳定性试验(见 6.5.2)；
- 增加了第 7 组试验项目中脆性试验(见 10.3.2)；
- 增加了第 8 组试验项目中最小自持燃烧压力(MBP)试验(见 11.5)；
- 增加了第 9 组燃烧速率试验(外部火焰)项目(见 12 章)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件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。

本文件起草单位：南京理工大学、西安近代化学研究所、中检溯源江苏技术服务有限公司、哈尔滨工业大学、中国兵器工业火炸药工程与安全技术研究院、中国石油和化学工业联合会、常州合规思远产品安全技术有限公司。

本文件主要起草人：吴星亮、赵铮、刘杰、高强、张世安、徐森、王永旭、李素灵、廉政、李文海、章怀婷、顾晓清、金朋刚、张建新、姜再兴、曹梦然、陈乙雯、郝媛、王燕、戎霄、吴珂。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1993 年首次发布为 GB/T 14372—1993，2005 年第一次修订，2013 年第二次修订；
- 本次为第三次修订。

危险品

爆炸品的认可和分项试验方法

警示——使用本文件的人员应具有正规实验室工作的实践经验。特别需要注意试验过程涉及爆炸品的使用,需要相关的资质及场地条件或委托有相关条件的单位进行操作。本文件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。

1 范围

本文件规定了爆炸品和退敏爆炸品(GB 14371 规定的爆炸品和退敏爆炸品)认可和分项所需试验方法的原理、仪器和材料、试验条件、试验步骤及结果的表述。

本文件适用于爆炸品和退敏爆炸品的认可、分项试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 700—2006 碳素结构钢

GB/T 3639—2021 冷拔或冷轧精密无缝钢管

GB/T 3880.3—2024 一般工业用铝及铝合金板、带材 第3部分:尺寸偏差

GB 8031—2015 工业电雷管

GB/T 11253—2019 碳素结构钢冷轧钢板及钢带

GB 14371 危险货物运输 爆炸品的认可和分项程序及配装要求

GB/T 20878—2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

GB/T 21298—2007 实验室玻璃仪器 试管

GB/T 21566 危险品 爆炸品摩擦感度试验方法

GB/T 21567 危险品 爆炸品撞击感度试验方法

GB/T 44187—2024 危险货物 无整体爆炸危险的极端不敏感物品(1.6项物品)缓慢升温试验

GB/T 44188—2024 危险货物 爆炸品无约束包装件试验方法

GB/T 44358—2024 危险货物 无整体爆炸危险的极端不敏感物品(1.6项物品)碎片撞击试验方法

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB 14371 界定的术语和定义适用于本文件。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。