



中华人民共和国国家标准

GB/T 14372—2013
代替 GB/T 14372—2005

GB/T 14372—2013

危险货物运输 爆炸品的认可和分项试验方法

Transport of dangerous goods—
Test method of acceptance and classification for explosives

中华人民共和国
国家标准
危险货物运输
爆炸品的认可和分项试验方法
GB/T 14372—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
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 3.75 字数 106 千字
2014年3月第一版 2014年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47972 定价 51.00 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)68510107



GB/T 14372-2013

2013-11-12 发布

2014-05-01 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

附录 A
(规范性附录)
反应说明

A.1 此处的反应说明用来作为第 7 组试验结果的判别标准,供主管部门用以决定物品的反应类型。例如,物品的大小、类型、包装和爆炸性物质千差万别,而这些差别应考虑在内。判断一种反应属于某种类型,该种类型反应的主要证据(见表 A.1 中以 P 表示)应存在。主管部门评估反应,应认真权衡所有证据(主要证据和次要证据),加以通盘考虑。次要证据提供了其他指标存在的可能。

表 A.1 物品的反应类型

反应水平	观察或测得的结果				
	爆炸性物质(ES)	外壳	冲击波	破片或爆炸性物质喷射	其他
爆轰	一旦发生反应立即消耗掉所有爆炸性物质	(P)接触爆炸性物质的金属外壳迅速塑性变形,并有大量高剪切率破片	(P)冲击波的幅度和时间标度等于校准试验的计算值或测量值	验证板穿孔、破裂和/或塑性变形	地面陷坑的大小与物品中爆炸性物质的量相应
部分爆轰		(P)接触爆炸性物质的金属外壳部分但非全部迅速塑性变形,并有大量高剪切率破片	(P)冲击波的幅度和时间标度小于校准试验的计算值或测量值。对周围结构造成破坏	临近的验证板有穿孔、破裂和/或塑性变形。散落的燃烧或未燃烧爆炸性物质	地面陷坑的大小与爆轰的爆炸性物质的量相应
爆炸	(P)一旦物品发生反应,部分或所有爆炸性物质迅速燃烧	(P)金属外壳大面积裂痕,但无高剪切率破片证据,产生的破片比有目的的爆轰校准试验观察到的破片更大但较少	试验过程中在试验场始终能够观察到或测量到压力波,波幅峰值远小于校准试验的计算值或测量值	验证板受损。燃烧或未燃烧的爆炸性物质散落到较远处	地面陷坑
爆燃	(P)部分或所有爆炸性物质燃烧	(P)外壳断裂,造成少量较大破片,可能包括附着物或附件	试验场有一定的压力证据,可能因时间或空间而改变	(P)至少有一件(外壳、附着物或附件)喷射到 15 m 外,根据图 19 的距离/质量关系,能量水平 > 20 J。大量燃烧或未燃烧的爆炸性物质散落,一般在 15 m 以上	(P)无较强烈反应的主要证据,但有证据显示有将物品抛出 15 m 以外的推力。反应时间较爆炸反应时间更长

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 第 1 组试验 1

 3.1 1(a)联合国隔板试验 1

 3.2 1(b)克南(koenen)试验 3

 3.3 1(c)时间/压力试验 7

4 第 2 组试验 12

 4.1 2(a)联合国隔板试验 12

 4.2 2(b)克南试验 12

 4.3 2(c)时间/压力试验 13

5 第 3 组试验 13

 5.1 3(a)(i)撞击感度试验 13

 5.2 3(a)(ii)联邦材料检验局(BAM)撞击感度试验 17

 5.3 3(b)摩擦感度试验 17

 5.4 3(b)(ii)联邦材料检验局(BAM)摩擦感度试验 21

 5.5 3(c)75 °C 热安定性试验 21

 5.6 3(d)小型燃烧试验 22

6 第 4 组试验 24

 6.1 4(a)制品热安定性试验 24

 6.2 4(b)跌落试验 24

7 第 5 组试验 26

 7.1 5(a)雷管感度试验 26

 7.2 5(b)燃烧转爆轰试验 28

 7.3 5(c)外部火烧试验 29

8 第 6 组试验 30

 8.1 6(a)单件试验 30

 8.2 6(b)堆垛试验 31

 8.3 6(c)外部火烧试验 32

 8.4 6(d)无约束包装件试验 35

9 第 7 组试验 36

 9.1 7(a)极不敏感物质的雷管试验 36

 9.2 7(b)极不敏感物质的隔板试验 36

 9.3 7(c)苏珊(Susan)撞击试验 38

 9.4 7(d)极不敏感物质的子弹射击试验 39

9.5	7(e)极不敏感物质的外部火烧试验	40
9.6	7(f)极不敏感物质的缓慢升温试验	41
9.7	7(g)1.6项物品或部件的外部火烧试验	41
9.8	7(h)1.6项物品或部件的缓慢升温试验	42
9.9	7(j)1.6项物品或部件的子弹撞击试验	42
9.10	7(k)1.6项物品的堆垛试验	43
9.11	7(l)1.6项物品或部件的破片撞击试验	43
10	第8组试验	45
10.1	8(a)热安定性试验	45
10.2	8(b)硝酸铵乳胶、悬浮剂和凝胶(Ammonium nitrate emulsion or suspension or gel, intermediate for blasting explosives,后面简称为“ANE”)的隔板试验	47
10.3	8(c)克南试验	48
10.4	8(d)改进的通风管试验	48
11	实验报告	50
	附录A(规范性附录) 反应说明	52

- a) 试验方法名称及试验日期;
- b) 受试物品名称及制造日期;
- c) 受试物品成分、结构、材料、包装类型等;
- d) 试样状态,包括物态、密度、粒度等;
- e) 试验装置;
- f) 试验过程特征,包括从开始直到受试物品出现明显化学反应经过的时间,反应的持续时间和特征,以及对后者完整性的评价;
- g) 试验结果,包括各种发生燃烧、爆炸或是否反应的证据,以及反应对周围环境的影响,并给出最终样品分类等级;
- h) 试验时的环境条件,包括温度、湿度等。