



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 872—2010

防 爆 球

Explosion suppression container

2010-06-02 发布

2010-07-01 实施



中华人民共和国公安部 发 布

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由公安部装备财务局提出。

本标准由公安部特种警用装备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：公安部特种警用装备质量监督检验中心、北京金一安华科技发展有限公司、吉林市江机特种装备有限公司、北京安龙联合科贸有限公司。

本标准主要起草人：邱日祥、刘刚、王兴全、王同臻。

防 爆 球

1 范围

本标准规定了防爆球的术语和定义、产品命名、技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输及贮存。
本标准适用于防爆球。

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 985.1—1998 气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高能束焊的推荐坡口
- GB 6722—2003 爆破安全规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防爆球 explosion suppression container

能有效隔离和阻挡爆炸物爆炸时所产生的冲击波和破片对周围环境造成的杀伤效应,用于临时存放和运输爆炸物及其他可疑爆炸物的球形防爆储运容器。

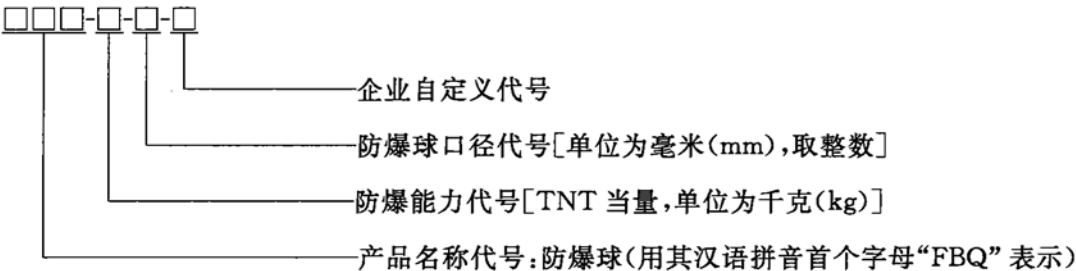
3.2

防爆能力 anti-explosive equivalent

防爆球能抵御爆炸破坏的能力,以标准 TNT 爆炸当量表示。

4 产品命名

防爆球的命名由产品名称代号、防爆能力代号、防爆球口径代号及企业自定义代号组成。防爆能力代号用防爆球能抵御标准 TNT 爆炸当量破坏的数量级表示,如能抵御 1 kg 标准 TNT 爆炸破坏表示为“1”,递增模数和最低当量均为 1 kg,不足者取下限。不足 1 kg 标准 TNT 爆炸当量的防爆球,防爆能力代码采用实际当量数数量级表示。



示例 1:××公司生产的口径为 280 mm、防爆能力为 2 kg TNT 的 I 型防爆球产品代号为 FBQ-2-280-XXI。

示例 2:××公司生产的口径为 28 mm、防爆能力为 0.04 kg TNT 的 I 型防爆球产品代号为 FBQ-0.04-28-XXI。

5 技术要求

5.1 外观

5.1.1 产品外观应圆滑,无划痕、污点、瑕疵。产品内部表面防腐层应完整,涂覆均匀。

5.1.2 所有零部件应完好、装配齐全、连接可靠。

5.1.3 焊缝应饱满、均匀、连续,不应有裂纹、熔坑、虚焊、夹渣和焊缝开裂、间断等缺陷;焊缝坡口的基本形式与尺寸应符合 GB 985.1—1998 的规定。

5.1.4 成品椭圆度应不大于 7‰。

5.1.5 防爆球应有安全泄压装置。

5.2 产品标志

防爆球产品应有清晰牢固的产品标志,其内容包括:

- a) 制造厂名或商标;
- b) 产品名称;
- c) 产品代号;
- d) 质量;
- e) 最大外形尺寸;
- f) 执行标准号;
- g) 生产日期和有效期;
- h) 注意事项或使用说明。

5.3 操作可靠性

防爆球的所有机械运动部件应灵活、可靠,不应有卡滞现象;防爆球应有明显的开启、锁闭指示;在正常条件下,防爆球的盖(门)应能在 30 s 内实现启闭。

5.4 球盖开启尺寸

最小开口尺寸应符合产品命名中标称口径尺寸。

5.5 防爆能力

将相当量的 TNT 裸药药块放置在防爆球内引爆后:

- a) 不应有飞溅物件产生;
- b) 不应产生穿透性的孔洞和裂纹;
- c) 爆炸后球体不应燃烧;
- d) 传动机构应能正常启闭。

6 试验方法

6.1 试验环境

风力不大于 3 级,无雨。

6.2 外观检验

采用目视方法及量具检验,判定结果是否符合 5.1 的要求。

6.3 产品标志检验

采用目视方法检验,判定结果是否符合 5.2 的要求。

6.4 操作可靠性检验

两人分别按使用说明书规定进行操作,然后做出评定,判定结果是否符合 5.3 的要求。

6.5 球盖开启尺寸

将球盖打开到极限位置,用量具测量,判定结果是否符合 5.4 的要求。

6.6 防爆能力检验

6.6.1 爆炸试验过程要求

防爆能力检验为现场爆炸试验,爆炸试验过程应符合 GB 6722—2003 的要求。

6.6.2 试验场地和防护设施要求

爆炸试验场地应大于 100 m×100 m,在试验场地的安全距离范围内应设有爆破工程技术人员安全防护掩体。

6.6.3 爆炸源

根据试验要求,用精度 1 g 的天平量取 TNT 药柱或药块(密度为 1.55 g/cm³~1.60 g/cm³),并用绝缘胶带捆绑成近似正方体,采用 8 号电雷管引爆。

6.6.4 爆炸试验

试验步骤如下:

- a) 确认泄爆孔为安全使用位置后,将爆炸源放置于防爆球中心位置;
- b) 通过试验用导线孔,将接好导线并可靠短路的电雷管插入爆炸源;
- c) 按防爆球使用说明的操作规定将球盖复位、锁紧;
- d) 清理试验现场,连接起爆线路后引爆;
- e) 爆炸后检查防爆球的外观及球的开启情况,判定结果是否符合 5.5 的要求。

6.6.5 试验记录

记录并描述试验前、后试验样品的状态。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品经质量检验部门检验合格后方可出厂。

7.2.2 出厂检验的项目、技术要求、试验方法见表 1。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一者,应进行型式检验:

- a) 新产品设计定型或生产定型;
- b) 老产品转厂生产;
- c) 材料、结构、生产工艺有重大改变;
- d) 停产一年以上重新恢复生产;
- e) 主管部门提出型式检验时。

7.3.2 型式检验项目、技术要求、试验方法见表1。

表1 检验项目、技术要求、试验方法

序 号	项目名称	技术要求	试验方法	型式检验	出厂检验
1	外观	5.1	6.2	●	●
2	产品标志	5.2	6.3	●	●
3	操作可靠性	5.3	6.4	●	●
4	球盖开启尺寸	5.4	6.5	●	●
5	防爆能力	5.5	6.6	●	—
注: ●为必检项目, —为不检项目。					

7.4 组批和抽样

7.4.1 组批原则

以同一批材料、同一结构和生产工艺制作的产品为一个检验批。

7.4.2 抽样原则

型式检验样品应是出厂检验合格的产品,每检验批随机抽取一台样品进行检验。

7.5 判定规则

全部样品的各项性能合格,则判定该批产品合格;

防爆性能不合格则判定该批产品不合格,其他单项指标不合格,允许加倍抽样复验,如加倍抽样复验合格,则判定该批产品合格,否则不合格。

8 包装、运输及贮存

8.1 包装

防爆球应用防雨材料遮盖,防爆球内应放产品合格证和使用说明书各一份。

8.2 运输

运输时应严密遮盖,避免淋雨受潮,不得与腐蚀性物品混装运送。

8.3 贮存

防爆球应存放在通风干燥库房内,不得与腐蚀性物品同库贮存。

中华人民共和国公共安全
行 业 标 准
防 爆 球
GA 872—2010

*

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 0.75 字数 10 千字
2010年9月第一版 2010年9月第一次印刷

*

书号: 155066·2-21072 定价 16.00 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



GA 872-2010