

ICS 29.260.20
K 35



中华人民共和国国家标准

GB 7958—2014
代替 GB 7958—2000

GB 7958—2014

煤矿用电容式发爆器

Capacitor discharge type exploders for coal mines

中华人民共和国
国家标准
煤矿用电容式发爆器
GB 7958—2014

*

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(100029)
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 1 字数 17 千字
2015年1月第一版 2015年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50500 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)68510107



GB 7958—2014

2014-12-22 发布

2015-11-01 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

7.2 型式检验

7.2.1 有下列情形之一时,应进行型式试验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正常生产后,如结构、材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,每5年进行一次;
- d) 停产2年后再次恢复生产时;
- e) 出厂检验与上次型式检验有较大差别时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.2.2 型式检验的项目按表5规定。

7.2.3 抽样:从出厂检验合格的产品中,按GB/T 10111抽取2台。抽样基数为20台。

7.2.4 判定规则:用2台样品进行检验。如表5中4~19项中有1台不合格,或其他项中有2台不合格则判该批产品不合格。如其他项中有1台项不合格,则允许加倍抽样,对不合格项进行复检,如仍有不合格时,则判该批产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 在发爆器外壳的明显处,应设有清晰的永久性的防爆标志和“MA”凸纹标志;“MA”须符合AQ 1043规定;在开关操作孔附近应设“充电”、“放炮”标志,在测量放炮网络输出端子附近设“测量”标志,本安接线端子旁应设“ib”标志。

8.1.2 在发爆器外壳的明显处设置铭牌,铭牌应用不小于0.5 mm厚的钢板或黄铜制成,也可以压注在外壳上,内容应包括:

- a) 产品型号、名称;
- b) 防爆标志;
- c) 防爆合格证编号及安全标志编号;
- d) 电池规格型号;
- e) 允许最大负载电阻;
- f) 导通测试电流;
- g) 检验单位标志;
- h) 产品出厂日期或编号;
- i) 生产单位。

8.1.3 安装电池的部位应设有“+”和“-”标志。

8.1.4 包装箱上的标志:

- a) 储运图示标志应符合GB/T 191的规定;
- b) 运输包装收发货标志应符合GB/T 6388的规定。

8.2 包装

8.2.1 每台发爆器(包括出厂检验合格证和使用说明书各一份)及其备件、附件分别包装后再装入箱内。

8.2.2 随同包装提供下列文件:

- a) 装箱单;
- b) 必要备件。

目次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号命名和编制方法 2

5 技术要求 2

6 试验方法 4

7 检验规则 7

8 标志、包装、运输、贮存 8

6.8 湿热试验

6.8.1 试验条件

温度:40℃,持续时间:6 d。

6.8.2 试验步骤

交变湿热试验应按以下步骤进行:

- 在进行交变湿热试验前应对被试件的外观、机械结构、通电运行情况进行初始检查。应满足5.8、5.9和5.10的要求;
- 被试件不通电、不包装,按GB/T 2423.4—2008的方法进行;
- 试验期间,被试件不进行中间检查;
- 试验完后,被试件在实验室条件下恢复2 h;被试件的表面潮气允许使用干洁毛巾或棉纱擦除;并立即测试绝缘电阻,检查外观和工作性能,测量应在30 min内完成。

6.9 贮存温度试验

6.9.1 低温试验条件

温度:—40℃,持续时间:16 h。

6.9.2 试验步骤

低温试验应按下述步骤进行:

- 被试件不通电、不包装,按GB/T 2423.1—2008中Ab:低温试验方法进行;
- 被试件不进行预处理;
- 试验结束后在试验箱内恢复到实验室条件下后再进行测试。

6.9.3 高温试验条件

温度:60℃,持续时间:16 h。

6.9.4 试验步骤

高温试验应按下述步骤进行:

- 被试件不通电、不包装,按GB/T 2423.2—2008中Bb:高温试验方法进行;
- 被试件不进行预处理;
- 试验结束后在试验箱内恢复到实验室条件下后再检查工作性能。

6.10 振动试验

按GB/T 2423.10—2008的方法进行。严酷等级:扫频频率10 Hz~150 Hz,加速度幅值20 m/s²,各轴线上扫频循环次数20次,样品非包装,不通电,不进行中间检测。试验后进行外观和防爆结构检查再检查工作性能。

6.11 自由跌落试验

按GB/T 2423.8—1995的方法进行。以发爆器竖直和水平方向,从发爆器底部起500 mm高处自由跌落到铺在水泥地面上的50 mm厚松木板上各5次,试验后进行外观及工作性能检查。

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。

本标准代替GB 7958—2000《煤矿用电容式发爆器》。

本标准与GB 7958—2000相比,主要技术内容差异如下:

- 引爆操作“如采用电子式开关应在接到输出引爆冲量指令时,可靠地输出引爆能量,严禁发生意外供电现象。”调整为“如采用电子式开关应保证充电过程的连续可靠,严禁发生意外断电现象;应在接到输出引爆冲量指令时,可靠地输出引爆能量,严禁发生意外供电现象。”(见5.5,2000年版的5.5);
- 寿命试验的试验次数做了改动并增加了表3(见5.16,2000年版的6.12);
- 增加了最小引燃冲量和最大引燃冲量试验方法的规定(见6.5,2000年版的6.5);
- 引燃冲量、最小允许电阻按GB 8031—2005做了修订,并同步修改了表1(见5.9及表1,2000年版的5.10及表1);
- 删除了“FCC-3”发爆器参数测试仪的型号(见2000年版的表3);
- 负载电阻“额定负载”调整为“最大允许负载”(见5.8、5.9,2000年版的5.9、5.10);
- 增加并细化了防爆要求(见5.7)。

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这些专利的责任。

本标准由中国煤炭工业协会提出并归口。

本标准由煤科集团沈阳研究院有限公司、黑龙江煤炭职业技术学院、北京龙德时代科技发展有限公司、大石桥市防爆器厂、山东隆泰矿业设备有限公司、双鸭山金德工贸有限责任公司、渭南煤矿专用设备厂负责起草。

本标准主要起草人:付淑玲、张旭、李者、李孝杰、王涛、吴北平、毛允德、康丽莹、李英云、李真西、张岩、李永得、潘雅楠、李华宝等。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7958—1987。