



中华人民共和国国家标准

GB/T 27602—2011

GB/T 27602—2011

工业电雷管射频感度测定

Measurement of radiofrequency sensitivity for
industrial electric detonator

中华人民共和国
国家标准
工业电雷管射频感度测定
GB/T 27602—2011

*

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

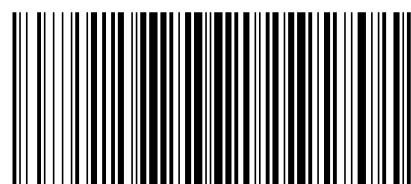
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2012年2月第一版 2012年4月第二次印刷

*

书号: 155066·1-44200 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)68510107



GB/T 27602-2011

2011-12-05 发布

2012-05-01 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

A.2 制造连接座、外插针和内插针的材料可用铝青铜(GB/T 13808);制造连接件的材料,与工业电雷管壳体连接部分可用铝青铜(GB/T 13808),与外插针连接的导线可用纯铜线(GB/T 21652)。

单位为毫米

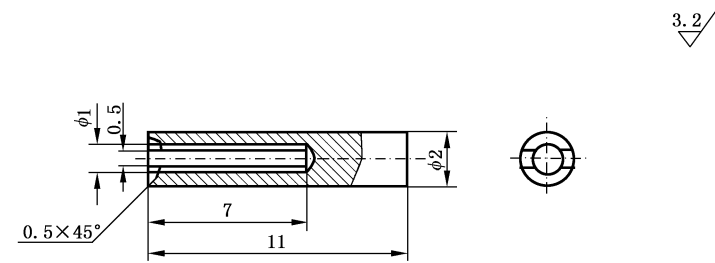


图 A.2

单位为毫米

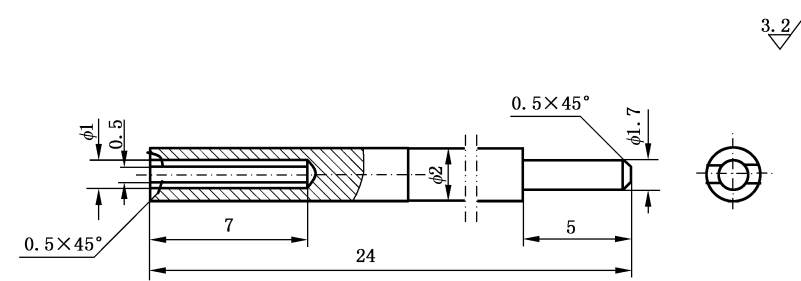
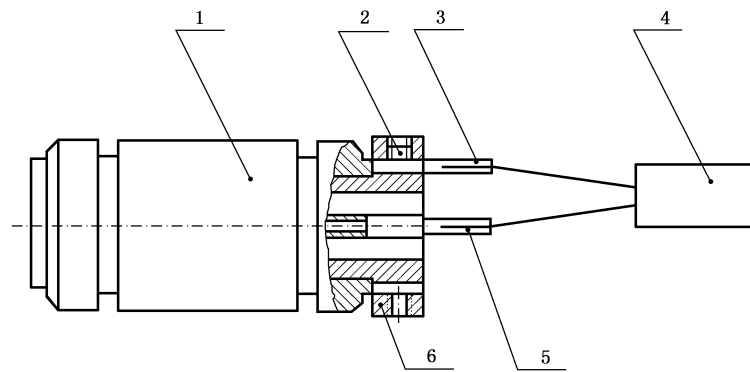


图 A.3



- 1—同轴转接器 N-50KK;
- 2—紧固螺钉;
- 3—外插针;
- 4—工业电雷管;
- 5—内插针;
- 6—连接座。

图 A.4

前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 的规则编制。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由工业和信息化部民爆器材标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国兵器工业集团第二一三研究所。

本标准主要起草人:王魁全、封青梅、倪静玲、雷印玉、王丽萍、丁敏、张春婷、王建华、胡亚平、刘天新、赵团、姚洪志、纪向飞。

度比试样的直流发火感度高,需用统计射频感度试验来确定其射频感度。

7.2 统计射频感度试验

7.2.1 确定初始射频功率和试验步长

根据 7.1 基本射频感度试验的试验结果,初步估计总体的均值和标准差,分别取作初始射频功率和试验功率步长。

7.2.2 首发试样的试验

7.2.2.1 重复 7.1.1~7.1.5 的程序。

7.2.2.2 将控制器测试开关置功率档,调节射频源输出,使中功率计测出进入匹配装置的输入功率值为初始射频功率值。

7.2.2.3 重复 7.1.7~7.1.9 的程序。

7.2.3 试验的继续

第二发和以后的每发试样的试验方法是:如前一发试样试验结果为发火,则本次试验降低一个功率步长进行试验;如前一发试样试验结果为不发火,则本次试验增加一个功率步长进行试验。

7.2.4 试验的完成

按 7.2.3 规定的方法,参照首发试验的程序,将所有试样试验完。

7.2.5 数据统计分析

按 GJB/Z 377A—1994 中升降法的规定进行数据统计分析,计算试样的 50%发火的射频功率及其标准偏差,并外推出给定置信度和响应概率的发火和不发火射频功率;需要时,可将外推出给定置信度和响应概率的发火和不发火射频功率通过试样的射频阻抗换算出相应置信度和响应概率的发火和不发火射频电流。

工业电雷管射频感度测定

1 范围

本标准规定了工业电雷管射频感度测定的原理,仪器、设备和装置,试验条件,试样准备和试验程序。
本标准适用于测定工业电雷管对 0.3 GHz~18 GHz 频率(连续波)的感度。其他用途的民用电雷管可参照使用。

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 8031 工业电雷管
- GB/T 13808 铜及铜合金挤制棒
- GB/T 21652 铜及铜合金线材
- GJB/Z 377A—1994 感度试验用数理统计方法

3 原理

在屏蔽室里,用试验频率和输出功率可调的射频源,经匹配装置,给工业电雷管施加射频功率。用基本射频感度试验,确定工业电雷管各发火模式对不同频率的基本射频功率的发火感度;用统计射频感度试验确定工业电雷管在敏感的频率和发火模式下或在所关心的频率和各发火模式下 50%发火的射频功率及其标准偏差,外推出给定置信度和响应概率的发火和不发火的射频功率。试验系统原理框图见图 1。

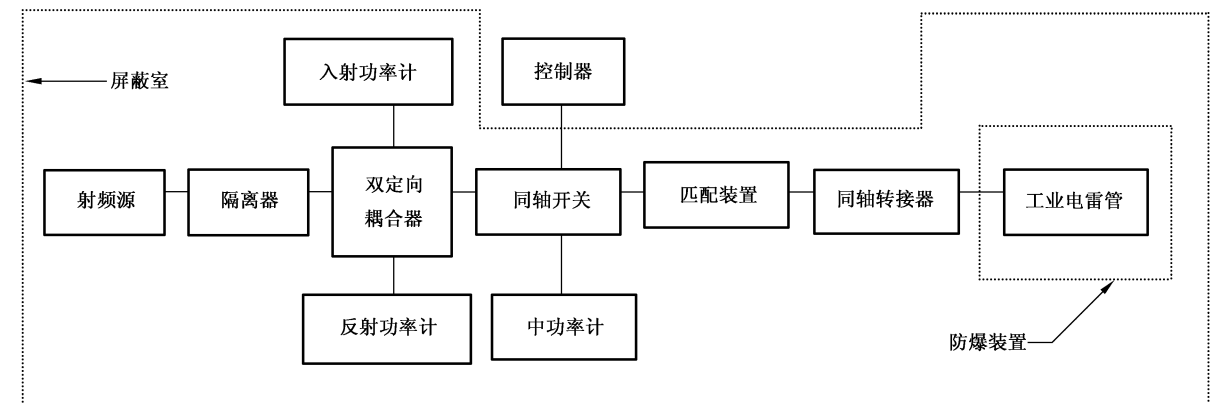


图 1

4 仪器、设备和装置

使用的仪器、设备和装置应满足下列要求: