



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28533.1—2012

GB/T 28533.1—2012

## 爆炸性气体环境用电气耦合连接器 第1部分：“n”型耦合连接器

Coupling connector for use in explosive gas atmospheres—  
Part 1: Type of protection “n” coupling connector

中华人民共和国  
国家标准  
爆炸性气体环境用电气耦合连接器  
第1部分：“n”型耦合连接器  
GB/T 28533.1—2012

\*  
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 1 字数 24 千字  
2012年10月第一版 2012年10月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-45514 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/T 28533.1—2012

2012-06-29 发布

2012-11-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 型式和基本参数 .....	2
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	7
7 检验规则 .....	9
8 标志、说明书、包装、运输、贮存 .....	11

## 8 标志、说明书、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

耦合连接器外壳明显处应设置铭牌和警告牌“严禁带电断开”，铭牌应保证字迹在产品整个使用寿命内不易磨灭，铭牌应包括下列内容：

- a) 产品名称、型号；
- b) 主要技术参数：
  - 1) 额定电流；
  - 2) 额定电压；
  - 3) 外壳防护等级；
- c) 防爆标志；
- d) 防爆合格证编号；
- e) 出厂编号和生产日期；
- f) 制造厂名称、商标；
- g) 其他。

### 8.2 产品使用说明书

产品使用说明书的内容应符合 GB 3836.1—2010 第 30 章的要求。

### 8.3 包装

产品的包装应按照 GB/T 13384—2008 的要求进行，在包装前应进行清洁和干燥处理。

产品包装标志与随机文件应符合 GB/T 13384—2008 第 7 章的要求。

### 8.4 运输和贮存

包装箱在运输、贮存过程中均不得受雨水侵袭。产品应放置在没有雨雪侵入，空气流通相对湿度不大于 95%(25℃)，温度不高于+40℃不低于-5℃的仓库中，周围无腐蚀性气体存在。

表 3 (续)

序号	检验项目	技术要求	试验方法	型式检验	出厂检验
3	冲击试验	5.5.2	6.3.2	√	—
4	跌落试验	5.5.2	6.3.2	√	—
5	非金属外壳和外壳的非金属部件	5.5.3	6.3.3	√	—
6	绝缘介电强度	5.5.6	6.3.4	√	√
7	电缆引入装置夹紧试验	5.5.7	6.3.5	√	—
8	最高表面温度试验	5.5.8	6.3.6	√	—

### 7.3 型式检验

7.3.1 在下列情况之一时应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 在正式生产后，当设计、工艺和材料等方面有较大改变，可能影响产品性能时；
- 产品停产 2 年以上，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出相应的要求时。

在 a)、b)项的情况下，从试制品中任意抽取 2 台，作为被检样本；在 c)、d)、e)项情况下，应随机抽取同一批产品中的 3 台，作为被检样本。被检样本只有在所规定的检验项目全部符合本部分时，则型式检验通过。但对 c)、d)、e)项的情况，若其中只有一台产品中有一个检验项目不符合要求时，则应加倍抽取样本进行复检，复检样本只检验被检样本的不合格项目；经检验全部合格后，则型式检验通过，否则为不通过。

7.3.2 型式检验项目见表 2 和表 3。

### 7.4 出厂检验

7.4.1 出厂检验应对每台产品逐一进行检验，经检验合格，附有产品质量合格证方可出厂。

7.4.2 进行出厂检验的耦合连接器，应符合全部出厂检验项目的要求方为合格。

7.4.3 出厂检验项目：

- 按图样及有关文件规定检验耦合连接器的装配质量、外观和成套性；
- 出厂检验项目见表 2、表 3。

### 7.5 防爆合格证的检验程序

凡属下列情况之一者，应按 GB 3836.1—2010 或 GB 3836.8—2003 的规定进行图样及文件审查和样品试验。

- 未取得“防爆合格证”的产品；
- 已取得“防爆合格证”的产品，因局部更改涉及防爆性能时，则应将更改部分图样及说明送原检验单位重新审查；
- 防爆合格证的有效期满时；
- 对已发“防爆合格证”的产品进行复查时。

## 前 言

GB/T 28533《爆炸性气体环境用电气耦合连接器》包含以下部分：

- 第 1 部分：“n”型耦合连接器；
- 第 2 部分：隔爆型耦合连接器(正在制定中)。

本部分是 GB/T 28533 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分的技术内容参考了 GB 3836.1—2010《爆炸性环境 第 1 部分：设备 通用要求》、GB 3836.8—2003《爆炸性气体环境用电气设备 第 8 部分：“n”型电气设备》和 GB/T 11918—2001《工业用插头插座和耦合器 第 1 部分：通用要求》的相关要求。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国防爆电气设备标准化技术委员会(SAC/TC 9)归口。

本部分主要起草单位：北京北方永邦科技股份有限公司、南阳防爆电气研究所、宝鸡友泰电子有限责任公司、国家防爆电气产品质量监督检验中心、上海工业自动化仪表研究院、沈阳电气传动研究所等。

本部分主要起草人：李昌富、张丽晓、王鲜华、仲丽云、徐建平、葛庆、郑琦、陈在学、邓永林、侯韩芳等。