



中华人民共和国国家标准

GB 12476.1—2013
代替 GB 12476.1—2000

GB 12476.1—2013

可燃性粉尘环境用电气设备 第 1 部分：通用要求

Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust—
Part 1: General requirements

(IEC 61241-0:2004;MOD)

中华人民共和国
国家标准
可燃性粉尘环境用电气设备
第 1 部分：通用要求
GB 12476.1—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(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 2.5 字数 62 千字
2014 年 5 月第一版 2014 年 5 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48866 定价 36.00 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 12476.1—2013

2013-12-17 发布

2014-11-14 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 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 结构 6

5 温度 7

6 外壳材质 7

7 紧固件 9

8 联锁装置 9

9 绝缘套管 9

10 粘接材料 9

11 Ex 元件 10

12 连接件和接线空腔 10

13 接地导体或等电位导体连接件 10

14 电缆和导管的引入装置 11

15 产生辐射的电气设备 13

16 旋转电机的补充规定 13

17 开关的补充规定 14

18 熔断器的补充规定 15

19 插头和插座的补充规定 15

20 灯具的补充规定 16

21 帽灯和手提灯的补充规定 17

22 装有电池的设备 17

23 型式检查和试验 19

24 例行检查和试验 24

25 制造商责任 24

26 电气设备修理和改造后的检查和试验 24

27 非铠装电缆和带金属编织层的电缆引入装置的夹紧试验 25

28 铠装电缆引入装置的夹紧试验 27

29 标志 27

30 防爆标志示例 28

附录 A 取得防爆合格证的检验程序 31

| | | |
|-----|--------------------------|----|
| 图 1 | 引入点和分支点示意图 | 12 |
| 图 2 | 螺纹紧固的公差和间隙 | 15 |
| 图 3 | 细杆紧固螺栓头下面的接触面 | 16 |
| 图 4 | 涂导电漆电极的试样 | 24 |
| 表 1 | 使用环境温度和附加标志 | 7 |
| 表 2 | 保护导线的最小截面积 | 11 |
| 表 3 | 原电池 | 18 |
| 表 4 | 蓄电池 | 18 |
| 表 5 | 冲击试验 | 20 |
| 表 6 | 对连接件用绝缘套管的螺栓所施加的力矩 | 21 |

附 录 A

(资料性附录)

取得防爆合格证的检验程序

A.1 制造商按本部分及第 1 章所列专用防爆型式标准试制的电气设备,均须送国家授权的质量监督检验机构按相应标准规定进行防爆检验,取得防爆合格证。对已取得“防爆合格证”的产品,其他制造商生产时仍须重新履行检验程序。

A.2 检验工作包括技术文件审查和样机检验两项内容。

A.3 技术文件审查须送下列资料:

- a) 产品标准(或技术条件);
- b) 与防爆性能有关的产品图样(须签字完整,并装订成册);
- c) 产品使用维护说明书。
以上资料各一式二份,审查合格后由检验机构盖章,一份存检验机构;一份存送检单位。
- d) 检验机构认为确保电气设备安全性所必需的其他资料。

A.4 样机检验须送下列样机及资料:

- a) 提供符合合格图样的完整样机,其数量应满足试验的需要。检验机构认为必要时,有权留存样机;
- b) 提供检验需要的零部件和必要的拆卸工具;
- c) 有关检验报告;
- d) 有关的工厂产品质量保证文件资料。

A.5 样机检验合格后,由检验机构发给“防爆合格证”,有效期为 5 年。

注:适用时,防爆合格证上应注明符号“U”和符号“X”所代表的确切内容。

A.6 取得“防爆合格证”后的产品,当进行局部更改且涉及相应标准的有关规定时,须将更改的技术文件和有关说明一式二份送原检验机构重新审查,必要时进行送样检验,若更改内容不涉及相应标准的有关规定,应将更改的技术文件和说明送原检验机构备案。

A.7 采用新结构、新材料、新技术制造的电气设备,经检验合格后,发给“工业试用许可证”。取得“工业试用许可证”的产品,须经工业试用(按规定的时间、地点和台数进行)。由原检验机构根据所提供的工业试运行报告、本部分和专用标准的有关规定,发给“防爆合格证”后,方可投入生产。

A.8 检验机构有权对已发给“防爆合格证”的产品进行复查,当发现与原检验的产品质量不符且影响防爆性能时,应向制造单位提出意见,必要时撤销“防爆合格证”。