

ICS 29.260.20
K 35



中华人民共和国国家标准

GB 3836.2—2000
eqv IEC 60079-1:1990

GB 3836.2—2000

爆炸性气体环境用电气设备 第2部分：隔爆型“d”

Electrical apparatus for explosive gas atmospheres—
Part 2: Flameproof enclosure “d”

中华人民共和国
国家标准
爆炸性气体环境用电气设备
第2部分：隔爆型“d”

GB 3836.2—2000

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045
电话：68522112

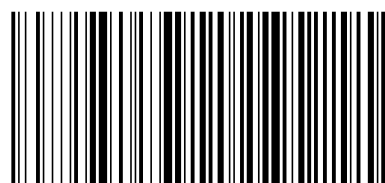
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 2¼ 字数 67千字
2000年7月第一版 2000年7月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号：155066·1-16900 定价 17.00元



GB 3836.2—2000

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
IEC 前言	II

第一篇 总 则

1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 类别和温度组别	2

第二篇 结构要求

5 隔爆接合面(接合面)	3
6 操纵杆(轴)	4
7 转轴和轴承	5
8 透明件	5
9 呼吸装置和排液装置	6
10 紧固件	6
11 外壳机械强度	6
12 电缆和导线的引入及连接	6
13 标志	7

第三篇 检 查 和 试 验

14 概述	7
15 型式试验	7
16 出厂试验	9
附录 A(标准的附录) 隔爆外壳的非金属部件	21
附录 B(标准的附录) 呼吸装置和排水装置	24
附录 C(标准的附录) I类电气设备的补充规定	27
附录 D(提示的附录) 隔爆型电缆引入装置和衬垫的补充要求	28

D3 在维修中不经常打开的部件可采用衬垫作为隔爆措施,衬垫除符合 5.4.2 条外应设计成:

- a) 衬垫厚度不小于 2.0 mm;
- b) 接合面宽度:当外壳容积不大于 100 cm³ 时,不小于 6.0 mm;当外壳容积大于 100 cm³ 时,不小于 9.5 mm;
- c) 安装后的衬垫,结构上应保证不会脱落,并在外壳内产生爆炸压力时也不被挤出。

前 言

本标准是根据国际电工委员会出版物 IEC 60079-1:1990 第 3 版和其补充件 A1(1993)对 GB 3836.2—1983 标准进行修订的。在一般要素、技术要素和补充要素等技术内容方面均与 IEC 标准等效,以便尽快适应国际贸易、技术和经济交流。

本标准在 IEC 60079-1:1990 第 3 版基础上增加了一个标准的附录(附录 C)和一个提示的附录(附录 D)。附录 C 的内容是考虑我国煤矿井下环境和生产条件的具体情况,对 I 类电气设备外壳材料、电缆引入方式、接线盒中的电气间隙和爬电距离以及螺纹隔爆接合面的防松脱措施等方面保留了 GB 3836.2—1983 中的有关内容,这些规定比 IEC 60079-1 更严格和具体。附录 D 中关于隔爆型电缆引入装置的补充规定等效采用了欧洲标准 EN 50018:1994 附录 C,这些规定经实践证明对保证隔爆型电缆引入装置的安全是十分必要的,而且 IEC 60079-1 新修订草案中也增加了这方面的内容关于隔爆衬垫的内容是在 GB 3836.2—1983 内容基础上参照工业实践经验编写的,供设计隔爆衬垫时参考。

本标准在技术要素方面与 GB 3836.2—1983 相比,主要变动的内容有螺纹隔爆接合面扣数、电缆或导线引入装置要求和爆炸试验;减少的内容有片型防爆结构,电机、插销、灯具等专用规定;增加的内容有隔爆外壳非金属部件的试验要求。

GB 3836 在《爆炸性气体环境用电气设备》总标题下包括以下若干部分:

- 第 1 部分(即 GB 3836.1):通用要求;
- 第 2 部分(即 GB 3836.2):隔爆型“d”;
- 第 3 部分(即 GB 3836.2):增安型“e”;
- 第 4 部分(即 GB 3836.4):本质安全型“i”;
-

本标准实施之日起同时代替 GB 3836.2—1983 标准。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为标准的附录,附录 D 为提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国防爆电气设备标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部南阳防爆电气研究所、煤炭工业部煤炭科学研究总院抚顺分院等单位负责起草。

本标准主要起草人:马经纲、李双会、王文召、张长顺、桑高元、项云林、王平堂。

本标准于 1983 年 8 月首次发布,2000 年 1 月第一次修订。

本标准委托全国防爆电气设备标准化技术委员会负责解释。