



中华人民共和国国家标准

GB 3836.17—2007/IEC 60079-13:1982

爆炸性气体环境用电气设备 第17部分： 正压房间或建筑物的结构和使用

Electrical apparatus for explosive gas atmosphere—Part 17:
Construction and use of rooms or buildings protected by pressurization

(IEC 60079-13:1982, IDT)

2007-04-30 发布

2008-04-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 房间内部的场所分类	2
5 房间构造原则	2
6 保护措施	2
7 过压值和保护气体流量值	4
8 保护气体的供给	4
9 审查和试验	4
10 标志	5

前 言

本部分的全部技术内容为强制性。

GB 3836《爆炸性气体环境用电气设备》包括若干部分：

- 通用要求
- 隔爆型“d”
- 增按型“e”
- 本质安全型“i”
- 正压型“p”
- ……

本部分为 GB 3836 的第 17 部分,等同采用 IEC 60079-13:1982《爆炸性气体环境电气设备 第 13 部分:正压房间或建筑物的结构和使用》(英文版)。

本部分规定了在位于可能存在爆炸性气体或蒸气的环境中的房间或建筑物中,使用能够成为点燃源的电气设备。

本部分包括房间或建筑物以及与其相关部分,如保护气体的进出口管道产生和维持过压所需的一些辅助控制装置等的结构、装备和操作的建议内容。本部分的章节条款设置与 IEC 60079-13:1982 完全一致,仅作了一些编辑性的改动。

考虑到目前我国对防爆电气设备的管理模式,在第 9 章“审查和试验”后加了一个注:审查和试验由国家授权的防爆电气产品质量监督检验中心进行。这仅仅是一个涉及管理方面的问题,与标准的技术内容没有关系,因此不影响采标程度。

由于正压通风型作为防爆安全是一种比较成熟,且容易实现的技术措施,因此,本部分的制定仍然采用了 IEC 60079-13:1982。

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。本部分委托全国防爆电气标准化技术委员会负责解释。

本部分起草单位:南阳防爆电气研究所、国家防爆电气产品质量监督检验中心、上海宝钢工业检测公司、山东中美防爆电机电器有限公司。

本部分主要起草人:李书朝、仄继刚、黎万超、宋荣敏、赵红宇。

本部分于 2007 年 4 月第一次发布。

爆炸性气体环境用电气设备 第 17 部分： 正压房间或建筑物的结构和使用的

1 范围

本部分规定了用充以保护性气体的方法,使内置有可能成为点燃源的电气设备、并可能出现爆炸性气体或蒸气的房间或建筑物中的压力高于外部大气压,以防止这种气体或蒸气侵入房间内部的措施。

本部分规定了房间或建筑物及其相关部分,如保护气体的进出口管道、产生和维持过压所需的一些辅助控制装置等的结构、装备和操作规则。

本部分也规定了用来证明设施符合本部分所需的试验方法,及房间或建筑物上设置的标志。

本部分只适用于内部不能释放(实际地或可能地)可燃性气体或蒸气的房间或建筑物。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 3836 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 3836. 14—2000 爆炸性气体环境用电气设备 第 14 部分:危险场所分类(idt IEC 60079-10:1995)

3 术语和定义

本部分使用以下术语和定义。

3.1

房间或建筑物 room or building

一个有门、电缆沟、导管等容纳电气设备的、有足够尺寸、允许人员进入在其中工作或停留的一个或多个包围体。

注:本部分的所有其余部分中,使用术语“房间”与使用多个房间或建筑物没有差别。

3.2

开孔 opening

洞孔、门、窗或非气密的固定板的开口。

3.3

保护气体 protective gas

用以维持房间内过压或换气的气体,通常情况下指空气。

3.4

正压型 pressurization

电气设备的一种防爆型式,它是一种通过保持内部保护气体的压力高于周围爆炸性环境压力的措施来达到安全的电气设备。

3.5

正压房间 pressurized room

内部保护气体压力保持高于周围大气压力的房间。