

中华人民共和国国家标准

GB/T 3836. ×—201 ×

《爆炸性环境 第×部分：由防粉尘
点燃外壳“t”保护的设备》

（征求意见稿）

编 制 说 明

GB/T 3836. ×—201 ×起草工作组

2018 年 9 月

一、工作简况

1. 任务来源

根据全国防爆电气设备标准化技术委员会的标准制修订计划，标委会秘书处于 2018 年向国家标准化管理委员会上报 GB/T 3836. ×-201×《爆炸性环境 第×部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的装置》国家标准的修订计划项目，该计划正在审批之中。

2. 主要工作过程

根据全国防爆电气设备标准化技术委员会秘书处的工作计划安排，于 2018 年 8 月在乐清组织开了标准起草研讨会议，南阳防爆电气研究所有限公司、上海工业自动化仪表研究院有限公司、国家防爆电气产品质量监督检验中心、煤科集团沈阳研究院有限公司、佳木斯防爆电机研究所、国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心、上海时代之光照明电器检测有限公司、华荣科技股份有限公司、新黎明科技股份有限公司、汉威科技集团股份有限公司、合隆防爆电气有限公司等单位的代表参加了会议，会上对 GB 12476. 5-2013 的修订工作进行了研讨，确定了具体工作分工，要求工作组对草案稿进行完善后进行广泛征求意见。

工作组在会议之后对草案稿修改完善形成征求意见稿，现发送各委员单位及有关单位征求意见。

二、标准编写原则和主要内容

1. 编写原则

在标准内容上修改采用 IEC 60079-31:2018(CDV)《爆炸性环境 第 31 部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的装置》，在编写格式上按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则。

2. 主要内容及依据

GB/T 3836 的本部分规定了由防粉尘点燃外壳“t”保护的电气设备和 Ex 元件的设计、结构和试验要求。

本标准共有 7 个章节：

第 1 章 范围

第 2 章 规范性引用文件

第 3 章 术语和定义

第 4 章 概述

4.1 防爆级别；4.2 通用要求；4.3 “ta”级电气设备要求；4.4 “tb”级和“tc”级电气设备要求

第 5 章 结构

5.1 接合面；5.2 引入装置；5.3 引入孔

第 6 章 检查和试验

6.1 型式试验；6.2 例行试验

第 7 章 标志

本部分的主要内容与国际标准 IEC 60079-31:2018(CDV)《爆炸性环境 第 31 部分：由

防粉尘点燃外壳“t”保护的《设备》一致。

3. 与上一版标准的比较

本部分代替GB 12476.5-2013《可燃性粉尘环境用电气设备 第5部分：外壳保护型“tD”》，与GB 12476.5-2013相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准的名称，由外壳保护型“tD”修改为由防粉尘点燃外壳“t”保护的《设备》；
- 删除了A型和B型两种型式；
- 引入了“ta”、“tb”、“tc”三个保护等级及其要求（见第4章）；
- 修改了结构的要求（见第5章，2013版的第4章、第6章、第7章）；
- 修改了检查和试验的要求（见第6章，2013版的第8章）；
- 修改了标志的要求（见第7章，2013版的第9章）。

三、采用国际标准和国外先进标准的程度，与国际、国外同类标准水平的对比情况

本部分使用重新起草法修改采用IEC 60079-31: 2018 (CDV)《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃外壳“t”保护的《设备》》。

本部分与IEC 60079-31: 2018 (CDV)的技术性差异及其原因如下：

- 关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适用我国的技术条件，调整的情况集中反映在第2章“规范性引用文件”中，具体调整如下：
 - 用GB/T 197代替ISO 965-1、用GB/T 3836.1代替IEC 60079-0、用GB/T 4208代替IEC 60529、用GB/T 4942.1代替IEC 60034-5、用GB/T 9816.1代替IEC 60691；
 - 用GB/T 9364（所有部分）代替IEC 60127（所有部分），两项标准各部分之间的一致性程度如下：
 - GB/T 9364.1—2015 小型熔断器 第1部分：小型熔断器定义和小型熔断体通用要求 IEC 60127-1:2006, MOD)；
 - GB/T 9364.2—1997 小型熔断器 第2部分：管状熔断体(IEC 60127-2:1989, IDT)；
 - GB/T 9364.3—1997 小型熔断器 第3部分：超小型熔断体 (IEC 60127-3:1988, IDT)；
 - GB/T 9364.4—2016 小型熔断器 第4部分：通用模件熔断体(UMF) 穿孔式和表面贴装式 (IEC60127-4:2012, MOD)；
 - GB/T 9364.5—2011 小型熔断器 第5部分：小型熔断体质量评定导则 (IEC 60127-5:1988, IDT)；
 - GB/T 9364.6—2001 小型熔断器 第6部分：小型管状熔断体的熔断器座 IEC 60127-6:1994, IDT)；
 - GB/T 9364.7—2016 小型熔断器 第7部分：特殊应用的小型熔断体 (IEC 60127-7:2013, MOD)；
 - GB/T 9364.10—2013 小型熔断器 第10部分：用户指南(IEC 60127-10:2001, MOD)。

本部分做了下列编辑性修改：

- 修改了标准的名称中的部分号。

四、主要试验（或验证）的分析

本部分主要内容与 IEC 60079-31:2018 (CDV)《爆炸性环境 第31部分：由防粉尘点燃

外壳“t”保护的设备》一致，不涉及试验验证。

五、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合我国法律法规的规定，与强制性国家标准相协调。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

七、作为推荐性国家标准的建议

本标准采标 IEC 标准，建议作为推荐性国家标准。

八、贯彻国家标准的要求和措施建议

建议标委会制定宣贯计划，本标准批准后组织相关单位和人员进行宣贯。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、其他应予说明的事项

无

GB/T 3836.×-201×起草工作组
2018 年 9 月