

中华人民共和国国家标准

GB/T 3836. ×—201 ×

《爆炸性环境 第×部分：爆炸性环境用非电气设 非电气保护型式结构安全型“c”、控制点燃源型“b”、液浸型“k”》

（征求意见稿）

编 制 说 明

GB/T 3836. ×—201 ×起草工作组

2018 年 10 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：爆炸性环境用非电气设备 结构安全型“c”、控制点燃源型“b”、液浸型“k”》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，本标准现已完成征求意见稿，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 ISO 80079-37:2016《爆炸性环境 第 37 部分：爆炸性环境用非电气设备 非电气保护型式结构安全型“c”、控制点燃源型“b”、液浸型“k”》，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

本部分规定了采用结构安全型“c”、控制点燃源型“b”，液浸型“k”保护型式的爆炸性环境用非电气设备的设计和结构要求。

本标准共有 11 个章节和 9 个附录：

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 适用性确定

第 5 章 保护型式结构安全型“c”设备的要求

5.1 通用要求；5.2 防护等级；5.3 活动部件的密封；5.4 设备润滑剂/冷却剂/液体；5.5 振动；5.6 活动部件要求；5.7 轴承要求；5.8 动力传动系统要求；5.9 离合器和联轴器要求；5.10 柔性联轴器；5.11 制动器和制动系统要求；5.12 弹簧和受力元件要求；5.13 传送带要求

第 6 章 保护型式控制点燃源型“b”设备的要求

6.1 通用要求；6.2 控制参数的确定；6.3 防止点燃系统的设计与设置；6.4 传感器和执行器的点燃保护；6.5 点燃保护类型

第 6 章 保护型式液浸型“k”设备的要求

5.1 最大/最小限值的确定；5.2 保护液体；5.3 设备结构；5.4 传感器和执行器的点燃保护；5.5 点燃保护类型

第 8 章 型式试验

8.1 保护型式为结构安全型“c”设备的型式试验；8.2 保护型式为控制点燃源型“b”

设备的型式试验；8.3 保护型式为液浸型“k” 设备的型式试验

第8章 文件

9.1 保护型式为结构安全型“c”设备的文件；9.2 保护型式为控制点燃源型“b”设备的文件；9.3 保护型式为液浸型“k”设备的文件

第10章 标志

10.1 概述；11.2 安全装置

附录A（资料性附录）方法和应用：具有保护类型“c”的设备

附录B（规范性附录）试验要求

附录C（资料性附录）方法：具有保护类型“b”的设备

附录D（资料性附录）分配用于设备的所需点燃保护类型以实现不同EPL的方法

附录E（资料性附录）关于功能安全概念的信息

本部分的主要内容与国际标准 ISO 80079-36:2016《爆炸性环境 第36部分：爆炸性环境用非电气设备 基本方法和要求》一致。

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 ISO 80079-37:2016《爆炸性环境 第37部分：爆炸性环境用非电气设备 基本方法和要求》。

本部分与 ISO 80079-37:2016 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：

- GB/T 376 代替 ISO 4413、GB/T 3836.1 代替 IEC 60079-0、GB/T 3836.×代替 IEC TS 60079-32-1、GB/T 3836.×-201×代替 ISO 80079-36:2016、GB/T 4208 代替 IEC 60529、GB/T 6391 代替 ISO 281、GB/T 7932 代替 ISO 4414、GB 8624 代替 EN13501-1、GB/T 107152 代替 ISO 1813、GB/T 23819 代替 ISO 19353、GB/T 32072 代替 ISO 9563。

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

本部分的主要内容与国际标准 ISO 80079-37:2016《爆炸性环境 第37部分：爆炸性环境用非电气设备 非电气保护型式结构安全型“c”、控制点燃源型“b”、液浸型“k”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 10 月