

中华人民共和国国家标准

GB/T 3836.×—201×

《爆炸性环境 第×部分：可燃性粉
尘物质特性 试验方法》

（征求意见稿）

编 制 说 明

GB/T 3836.×—201×起草工作组

2017 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 2017 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：可燃性粉尘物质特性 试验方法》国家标准的制定计划，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 2017 年 6 月组织成立了本标准起草工作组。2017 年 8 月在银川召开了起草工作组会议，南阳防爆电气研究所、神华集团有限责任公司、神华宁夏煤业集团公司、北方工业大学、国家安全生产重庆矿用设备检测检验中心、国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心、中海油汉威科技集团股份有限公司、华荣科技股份有限公司、新黎明科技股份有限公司、飞策防爆电器有限公司、重庆梅安森科技股份有限公司等单位代表参加了会议。会上，工作组对标准草案内容进行了详细的分析讨论，确立了标准征求意见稿。

工作组在会后对草案稿进一步修改完善，形成了标准征求意见稿，现发送大家征求意见。

二、标准编写原则和主要内容

1. 编写原则

在标准内容上等同采用 ISO/IEC 80079-20-2:2016《爆炸性环境 第 20-2 部分：物质特性 可燃性粉尘试验方法》，在编写格式上按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则。

2. 主要内容

本标准规定了测定可燃性粉尘和可燃性粉尘层的试验方法，用于存在这类物质的场所进行分类，以便正确选择和安装可燃性粉尘环境用电气设备和机械设备。

本标准共有 9 个章节和 8 个附录：

1) 第 1 章 范围

2) 第 2 章 规范性引用文件

3) 第 3 章 术语和定义

4) 第 4 章 粉尘样品要求

4.1 试验样品的接收；4.2 试验样品特性说明；4.3 试验样品制备；4.4 试验条件。

5) 第 5 章 测定可燃性粉尘和可燃性飞絮

5.1 试验顺序；5.2 测定物质是否是可燃性粉尘或可燃性飞絮的试验。

6) 第 6 章 测定可燃性粉尘或可燃性飞絮特性的程序

7) 第 7 章 测定物质是否是可燃性粉尘或可燃性飞絮的试验方法

7.1 改进的哈特曼管；7.2 20L 球；7.3 对少量试验物质的替代试验方法。

8) 第 8 章 测定可燃性粉尘的试验方法

8.1 粉尘云 MIT；8.2 粉尘层 MIT 试验；8.3 测定粉尘/空气混合物最小点燃能量的方

法；8.4 电阻率试验。

9) 第9章 试验报告

附录 A (规范性附录) 热金属板表面温度分布测量

附录 B (资料性附录) Godbert-Greenwald 炉 (GG)

附录 C (资料性附录) 火花发生系统示例

附录 D (规范性附录) 垂直管 (改良的哈特曼管) 设备

附录 E (资料选附录) 20 L 球

附录 F (资料选附录) BAM 炉

附录 G (资料选附录) 粉尘爆炸特性数据

附录 H (资料选附录) 1 m³ 容器

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

本标准使用翻译法等同采用 ISO/IEC 80079-20-2: 2016《爆炸性环境 第20-2部分：物质特性 可燃性粉尘试验方法》。

本部分做了下列编辑性修改：

——修改了标准名称；

——修改了资料性附录A关于粉尘爆炸特性数据的叙述。

四、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。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

六、作为推荐性国家标准的建议

本标准采标 IEC 标准，为试验方法类标准，建议作为为推荐性国家标准。

七、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。

八、废止现行有关标准的建议

无。

九、其他应予说明的事项

无

GB/T 3836.×-201×起草工作组

2017 年 9 月