



中华人民共和国国家标准

GB/T 3836.27—2019

爆炸性环境 第 27 部分：静电危害 试验

Explosive atmospheres—
Part 27: Electrostatic hazards—Test

(IEC 60079-32-2:2015, Explosive atmospheres—
Part 32-2: Electrostatic hazards—Tests, MOD)

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

| | |
|-------------------|----|
| 前言 | I |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 2 |
| 4 试验方法 | 4 |
| 4.1 概述 | 4 |
| 4.2 表面电阻 | 4 |
| 4.3 表面电阻率 | 7 |
| 4.4 体积电阻率 | 7 |
| 4.5 泄漏电阻 | 7 |
| 4.6 在用工作鞋试验 | 8 |
| 4.7 在用手套试验 | 9 |
| 4.8 粉末电阻率 | 10 |
| 4.9 液体电导率 | 12 |
| 4.10 电容 | 14 |
| 4.11 电荷转移 | 16 |
| 4.12 点燃试验 | 18 |
| 4.13 电荷衰减测量 | 21 |
| 4.14 击穿电压 | 23 |
| 参考文献 | 26 |

前 言

《爆炸性环境》分为若干部分：

- 第 1 部分：设备 通用要求；
- 第 2 部分：由隔爆外壳“d”保护的的设备；
- 第 3 部分：由增安型“e”保护的的设备；
- 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的的设备；
- 第 5 部分：由正压外壳“p”保护的的设备；
- 第 6 部分：由液浸型“o”保护的的设备；
- 第 7 部分：由充砂型“q”保护的的设备；
- 第 8 部分：由“n”型保护的的设备；
- 第 9 部分：由浇封型“m”保护的的设备；
- 第 11 部分：气体和蒸气物质特性分类 试验方法和数据；
- 第 12 部分：可燃性粉尘物质特性 试验方法；
- 第 13 部分：设备的修理、检修、修复和改造；
- 第 14 部分：场所分类 爆炸性气体环境；
- 第 15 部分：电气装置的设计、选型和安装；
- 第 16 部分：电气装置的检查与维护；
- 第 17 部分：由正压房间“p”和人工通风房间“v”保护的的设备；
- 第 18 部分：本质安全电气系统；
- 第 19 部分：现场总线本质安全概念(FISCO)；
- 第 20 部分：设备保护级别(EPL)为 Ga 级的设备；
- 第 21 部分：设备生产质量体系的应用；
- 第 22 部分：光辐射设备和传输系统的保护措施；
- 第 23 部分：用于瓦斯和/或煤尘环境的 I 类 EPL Ma 级设备；
- 第 24 部分：由特殊型“s”保护的的设备；
- 第 25 部分：可燃性工艺流体与电气系统之间的工艺密封要求；
- 第 26 部分：静电危害 指南；
- 第 27 部分：静电危害 试验；

.....

本部分为《爆炸性环境》的第 27 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60079-32-2:2015《爆炸性环境 第 32-2 部分：静电危害 试验》。

本部分与 IEC 60079-32-2:2015 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：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 1408.1 代替 IEC 60243-1；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 1408.2 代替 IEC 60243-2；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 1410 代替 IEC 60093；
- 用修改采用国际标准的 GB 3836.1 代替 IEC 60079-0；