



中华人民共和国国家标准

GB/T 32936—2016

爆炸危险场所雷击风险评估方法

Methods of assessing lightning protection within explosion

2016-08-29 发布

2017-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
爆炸危险场所雷击风险评价方法
GB/T 32936—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2016年10月第一版

*

书号: 155066·1-53848

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象防灾减灾标准化技术委员会(SAC/TC 345)归口。

本标准起草单位:福建省防雷中心、厦门市防雷中心、福建省消防总队。

本标准主要起草人:林挺玲、张焯方、蔡河章、吴灵燕、黄岩彬、高建民、吴健、陈毅芬、邵霖、黄声锦、林溪猛、邹昌雪、李衣长、季芬琴、林永强、应凌云、黄若杉、林彬、王艳金。

爆炸危险场所雷击风险评价方法

1 范围

本标准规定了爆炸危险场所雷击风险的识别、计算及评价方法。
本标准适用于生产、加工、处理、贮存爆炸危险品场所的雷击风险评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 21714.2—2008 雷电防护 第2部分:风险管理

GB/T 21714.3—2008 雷电防护 第3部分:建筑物的物理损坏和生命危险

GB/T 21714.4—2008 雷电防护 第4部分:建筑物内电气和电子系统

GB 50057 建筑物防雷设计规范

3 雷击风险识别

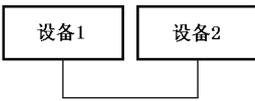
3.1 评价单元划分

应根据爆炸危险场所内存物的燃爆特点、空间位置及爆炸危险场所发生爆炸事故后是否会引起其他设施的燃爆,按下列要求将整个爆炸危险场所划分为多个评价单元:

- 某电气、电子设备遭受雷击,引起误动作导致可能引发次生燃爆事故的,划分为一个评价单元;
- 雷电击中某爆炸危险对象发生燃爆后可能引起其他相隔单元发生殉爆的,划分为一个评价单元,关于殉爆概念参见附录A;
- 使用管道、槽段连接在一起的设备(或罐体),应划分为一个单元。

评价单元划分见表1,评价单元示例参见附录B。

表1 评价单元划分一览表

示意图	说明
	设备1在发生雷击燃爆事故后,会使设备2发生殉爆,此时两个设备应划分为一个评价单元
	设备1和设备2通过一定的通路连接相互传递燃爆物质或能量,当设备1发生燃爆事故后,燃爆能量会传递到设备2,并使之发生燃爆事故,此时两个设备应划分为一个评价单元
	设备1和设备2的燃爆风险是通过一定的电气、电子系统控制的,此时电气、电子系统发生雷击故障后,可能导致设备1或设备2燃爆风险无法控制,此时两个设备与控制系统所在的建(构)筑物应划分为一个评价单元