



中华人民共和国国家标准

GB/T 32937—2016

爆炸和火灾危险场所防雷装置检测 技术规范

Technical specification for inspection of lightning protection system in
explosive and fire hazardous place

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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般规定	3
4.1 防雷分类	3
4.2 防雷区划分	4
4.3 检测工作程序与基本要求	4
5 检测方法及周期	5
5.1 检测方法	5
5.2 检测周期	5
6 检测内容及技术要求	6
6.1 接闪器	6
6.2 引下线	6
6.3 等电位连接	6
6.4 电磁屏蔽	6
6.5 电涌保护器(SPD)	7
6.6 接地装置	7
6.7 测试阻值的要求	9
附录 A (规范性附录) 爆炸性气体和可燃性粉尘场所分区	10
附录 B (规范性附录) 防雷区的划分	11
附录 C (资料性附录) 现场调查表格式样	13
附录 D (资料性附录) 原始记录表格式样	14
附录 E (规范性附录) 防雷装置技术要求	19
附录 F (资料性附录) 接地电阻值的测量方法	23
附录 G (规范性附录) 生产场所和储运场所分类	25
附录 H (资料性附录) 冲击接地电阻与工频接地电阻的换算	26
参考文献	28

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并归口。

本标准起草单位：湖北省防雷中心、武汉市防雷中心、中建三局第二建设工程有限责任公司、湖北汉盛石油安全技术咨询有限责任公司。

本标准主要起草人：王学良、刘学春、李辉进、马洪才、朱传林、史雅静、黄晨光、黄克俭、刘业炳、段振中、裴以军、汪金宏、叶志明、贺姗。

爆炸和火灾危险场所防雷装置检测 技术规范

1 范围

本标准给出了爆炸和火灾危险场所防雷装置检测的一般规定、检测方法及周期、检测内容及技术要求。

本标准适用于爆炸和火灾危险场所防雷装置的检测。

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 12476.3—2007 可燃性粉尘环境用电气设备 第3部分:存在或可能存在可燃性粉尘的场所分类

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

GB 50058—2014 爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范

GB 50601—2010 建筑物防雷工程施工与质量验收规范

SH 3097—2000 石油化工静电接地设计规范

3 术语和定义

GB 50057—2010、SH 3097—2000 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB 50057—2010、SH 3097—2000 中的某些术语和定义。

3.1

爆炸和火灾危险场所 explosive and fire hazardous place

凡用于生产、加工、储存和运输爆炸品、压缩气体、液化气体、易燃液体和易燃固体等物质的场所。

3.2

防雷装置 lightning protection system; LPS

用于减少闪击击于建(构)筑物上或建(构)筑物附近造成的物质性损害和人身伤亡,由外部防雷装置和内部防雷装置组成。

[GB 50057—2010,定义 2.0.5]

3.3

外部防雷装置 external lightning protection system

由接闪器、引下线和接地装置组成。

[GB 50057—2010,定义 2.0.6]

3.4

内部防雷装置 internal lightning protection system

由防雷等电位连接和与外部防雷装置的间隔距离组成。

[GB 50057—2010,定义 2.0.7]