



中华人民共和国国家标准

GB/T 33588.5—2020/IEC 62561-5:2017
代替 GB/T 33588.5—2017

雷电防护系统部件(LPSC) 第5部分： 接地极检测箱和接地极密封件的要求

Lightning protection system components(LPSC)—Part 5: Requirements
for earth electrode inspection housings and earth electrode seals

(IEC 62561-5:2017, IDT)

2020-11-19 发布

2021-06-01 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	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	1
5 要求	2
5.1 一般要求	2
5.2 使用说明书	2
5.3 接地极检测箱	2
5.4 接地极密封件	2
5.5 标识	2
6 试验方法	2
6.1 一般试验要求	2
6.2 接地极检测箱	3
6.3 接地极密封件	4
6.4 安装说明	7
6.5 标识	7
7 电磁兼容性(EMC)	7
8 检测报告的结构和内容	7
8.1 一般要求	7
8.2 报告标识	7
8.3 样品说明	8
8.4 标准和参考文献	8
8.5 试验程序	8
8.6 试验设备说明	8
8.7 测量仪器说明	8
8.8 记录的结果和参数	8
8.9 合格/不合格声明	8
参考文献	9

前 言

GB/T 33588《雷电防护系统部件(LPSC)》分为 7 个部分:

- 第 1 部分:连接件的要求;
- 第 2 部分:接闪器、引下线 and 接地极的要求;
- 第 3 部分:隔离放电间隙(ISG)的要求;
- 第 4 部分:导体的紧固件要求;
- 第 5 部分:接地极检测箱和接地极密封件的要求;
- 第 6 部分:雷击计数器(LSC)的要求;
- 第 7 部分:接地降阻材料的要求。

本部分为 GB/T 33588 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 33588.5—2017《雷电防护系统部件(LPSC) 第 5 部分:接地极检测箱和接地极密封件的要求》,与 GB/T 33588.5—2017 相比,主要技术变化如下:

- 增加了术语“接地极”(见 3.1);
- 增加了接地极检测箱的分类(见第 4 章);
- 增加了接地极设于防水混凝土内部或从其中穿过时的密封件试验要求(见 6.3.2)。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 62561-5:2017《雷电防护系统部件(LPSC) 第 5 部分:接地极检测箱和接地极密封件的要求》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 21714.3—2015 雷电防护 第 3 部分:建筑物的物理损坏和生命危险(IEC 62305-3:2010, IDT)

本部分做了下列编辑性修改:

- 第 3 章中的术语调整了顺序;
- 6.1 中增加了注。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国雷电防护标准化技术委员会(SAC/TC 258)提出并归口。

本部分起草单位:天津市中力防雷技术有限公司、上海大学、泰兴市威特新材料科技有限公司、江苏金合益复合新材料有限公司、台州花田防雷工程有限公司、中国标准化协会。

本部分主要起草人:孙巍巍、姚焯、姚喜梅、周歧斌、王天羿、周拓、郝胤博、王伟、郭芳芳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 33588.5—2017。

引 言

GB/T 33588 的本部分涉及根据 IEC 62305 系列标准设计和安装的雷电防护系统(LPS)所采用的接地极检测箱和接地极密封件的要求和试验方法。

雷电防护系统部件(LPSC) 第5部分： 接地极检测箱和接地极密封件的要求

1 范围

GB/T 33588 的本部分规定了接地极检测箱(端子箱)和接地极密封件的要求和试验方法。

雷电防护系统部件(LPSC)亦适用于危险环境,安装于此条件下的部件需考虑必要的附加要求。

注:不同的条件和试验流程参见 EN 124(所有部分)和 EN 1253(所有部分)。

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。

IEC 62305-3 雷电防护 第3部分:建筑物的物理损坏和生命危险(Protection against lightning—Part 3: Physical damage to structures and life hazard)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 在以下网址持续更新术语用于标准化的数据库:

IEC: <http://www.electropedia.org/>

ISO 在线浏览平台: <https://www.iso.org/obp>

3.1

接地极 earth electrode

接地装置的一部分,通过它与大地直接相连,并将雷电流泄放入地。

示例:接地棒、线(带)状接地极以及接地板。

3.2

接地极检测箱 earth electrode inspection housing

由金属或非金属的箱体和可移动的箱盖组成的箱子,箱内是用于检测和试验的引下线与接地极的连接端子或断接卡。

3.3

接地极密封件 earth electrode seal

接地极在穿过建筑物基础时做的防水密封装置,防止地下水进入建筑物。

4 分类

4.1 接地极检测箱

- a) 重载型:适用于低速或多轴等重型交通运输车辆通过的道路或停放的场所;
- b) 中载型:适用于低速轻型机动车等通过的道路或停放的场所;
- c) 轻载型:适用于人行道等。