



中华人民共和国国家标准

GB/T 33588.7—2020
代替 GB/T 33588.7—2017

雷电防护系统部件(LPSC) 第7部分:接地降阻材料的要求

Lightning protection system components (LPSC)—
Part 7: Requirements for earthing enhancing compounds

(IEC 62561-7:2018, NEQ)

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	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	1
4.1 一般要求	1
4.2 文件资料	1
4.3 技术指标	2
4.4 标识	2
5 试验方法	3
5.1 试验分类	3
5.2 试验项目	3
5.3 电阻率测量	4
5.4 稳定性试验	5
5.5 大电流耐受性试验	5
5.6 酸碱度测量	6
5.7 放射性核素限量检测	6
5.8 重金属元素限量检测	6
5.9 腐蚀试验	6
6 检测报告的结构和内容	7
6.1 一般要求	7
6.2 报告标识	7
6.3 样品说明	8
6.4 标准和参考文献	8
6.5 试验程序	8
6.6 试验设备说明	8
6.7 测量仪器说明	8
6.8 记录的结果和参数	8
6.9 合格/不合格声明	9
附录 A (规范性附录) 接地降阻材料的型式试验流程	10
参考文献	11

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、引下线和接地极的要求;
- 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 7 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 33588.7—2017《雷电防护系统部件(LPSC) 第 7 部分:接地降阻材料的要求》，与 GB/T 33588.7—2017 相比,主要技术变化如下:

- 增加了粉体接地降阻材料电阻率测量的试验步骤(见 5.3.3);
- 增加了接地体样品扁钢、圆钢及镀锌钢的要求(见 5.9.1);
- 删除了“埋地接地降阻材料对钢接地体的腐蚀试验”(见 2017 年版的 5.9.3);
- 增加了“接地降阻材料的型式试验流程”(见附录 A)。

本部分使用重新起草法参考 IEC 62561-7:2018《雷电防护系统部件(LPSC) 第 7 部分:接地降阻材料的要求》编制,与 IEC 62561-7:2018 的一致性程度为非等效。

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:清华大学、重庆市防雷中心、四川中光防雷科技股份有限公司、重庆莱霆防雷技术有限责任公司、天津市中力防雷技术有限公司、江苏金合益复合新材料有限公司、中国标准化协会。

本部分主要起草人:张波、何金良、姚喜梅、许伟、余蜀豫、杨国华、刘璐、曾武、雷成勇、孙巍巍、孙永春。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 33588.7—2017。

引 言

GB/T 33588 的本部分涉及根据 GB/T 21714(所有部分)设计和安装的雷电防护系统(LPS)所采用的接地降阻材料的要求和试验方法。

雷电防护系统部件(LPSC)

第7部分:接地降阻材料的要求

1 范围

GB/T 33588 的本部分规定了雷电防护系统(LPS)中接地降阻材料的要求、试验方法以及检测报告的结构和内容。

本部分适用于接地降阻材料的测试。

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 702 热轧钢棒尺寸、外形、重量及允许偏差

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)

GB/T 23769 无机化工产品 水溶液中 pH 值测定通用方法

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

接地降阻材料 earthing enhancing compounds

敷设在接地装置周围以降低接地电阻的材料。

4 要求

4.1 一般要求

4.1.1 接地降阻材料在设计施工时应保证其具有可靠的性能,对人和周围环境无害。

4.1.2 接地降阻材料的选择应与实际应用中的特殊要求相适应。

4.1.3 接地降阻材料应保证与接地体紧密接触。

4.2 文件资料

接地降阻材料的制造商或供应商应至少提供下列文件资料,以确保使用者能够合理、安全地选择和使用:

a) 出厂合格证及本批产品的抽样试验报告。必要时还应提供在有效期内的型式试验报告。