

变能组合式防雷接地装置技术要求

Technical requirements for the energy-converting lightning
protection grounding device

2022-09-06 发布

2022-10-06 实施

江苏省市场监督管理局 发布
中国标准出版社 出版

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 分类和结构 | 1 |
| 4.1 分类 | 1 |
| 4.2 结构 | 1 |
| 5 要求 | 2 |
| 5.1 正常工作条件 | 2 |
| 5.2 一般要求 | 2 |
| 5.3 外观 | 2 |
| 5.4 安全接地 | 2 |
| 5.5 性能要求 | 3 |
| 6 试验方法 | 4 |
| 6.1 试验条件 | 4 |
| 6.2 外观检查、安全接地检验 | 4 |
| 6.3 零部件及材料的检查 | 4 |
| 6.4 性能检验 | 4 |
| 附录 A(资料性) 降低感应电压功能检验 | 7 |
| 附录 B(资料性) 检验规则 | 9 |
| B.1 组批 | 9 |
| B.2 型式检验 | 9 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由江苏省气象局提出并归口。

本文件起草单位：扬州华峰防雷新科技有限公司、江苏省防雷减灾协会。

本文件主要起草人：蔡仁峰、严大龙、游志远、丁恩明、赵兴强。

变能组合式防雷接地装置技术要求

1 范围

本文件规定了变能组合式防雷接地装置技术要求的术语与定义、分类、要求、试验方法、检验规则。

本文件适用于国防工程、铁路、石油、化工、矿业、电力、建筑、通信、广播电视、气象等行业场所的变能组合式防雷接地装置技术要求(以下简称“变能组合式接地装置”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 4208—2017 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 14048.2—2020 低压开关设备和控制设备 第 2 部分:断路器

GB/T 18802.11—2020 低压电涌保护器(SPD) 第 11 部分:低压电源系统的电涌保护器 性能要求和试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防雷接地装置 **grounding device for lightning protection**

接地体和接地线的总合,用于传导雷电流并将其泄入大地。

3.2

变能组合式接地装置 **energy-converting grounding device for lightning protection**

由多种化学材料组合成的一种装置,具有非线性电阻、电容、微电池等各种特性,能够有效地降低感应电压;当自然界带电的雷云产生时,能够钳制大地电位的抬升,从而有效降低雷击概率,是一种双重保护接地装置。

4 分类和结构

4.1 分类

4.1.1 变能组合式接地装置分类为圆形、长方形、多边形。

4.1.2 变能组合式接地装置按连接方法分为单体和多个单体串联的组合物。

4.2 结构

4.2.1 变能组合式接地装置由内芯、腔体内介质、外壳、环氧密封层、安全接地棒等组成(见图 1)。