

ICS 13.260
K 09



中华人民共和国国家标准

GB/T 21698—2008

复合接地体技术条件

Technical specifications of composite grounding device

2008-04-24 发布

2008-12-01 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

前 言

本标准的制订参考了降阻剂暂行技术条件、使用在防雷接地工程中的部分复合接地体的技术参数以及有关资料。

本标准是首次制定。

本标准由全国雷电防护标准化委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：国网武汉高压研究院。

本标准参加起草单位：武汉爱劳高科技有限责任公司、四川中光高科产业发展集团。

本标准主要起草人：杨迎建、董晓辉、余亚桐、刘寿先。

复合接地体技术条件

1 范围

本标准规定了复合接地体(以下简称接地体)的技术条件、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于电力、广播电视、邮电通讯、石油、化工、建筑、国防工程、气象和地震等用作接地保护的接地体。

本标准不适用于采用金属材料和降阻材料在现场施工形成的接地极。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 528—1992 硫化橡胶和热塑性橡胶拉伸性能的测定(eqv ISO 37:1994)

GB/T 531—1992 硫化橡胶邵尔 A 硬度试验方法(idt ISO 7619:1986)

GB/T 2439 导电和抗静电橡胶电阻率(系数)的测定方法(GB/T 2439—2001, idt ISO 1853:1998)

GB/T 2900.1 电工名词术语(GB/T 2900.1—1992, neq IEC 50)

GB/T 16927.1 高电压试验技术 第一部分:一般试验要求(GB/T 16927.1—1997, eqv IEC 60-1:1989)

GB/T 16927.2 高电压试验技术 第二部分:测量系统(GB/T 16927.2—1997, eqv IEC 60-2:1994)

3 术语和定义

GB/T 2900.1—1992 中确立的以及下列内容和定义适用于本标准。

3.1

复合接地体 composite grounding device

一种由导电非金属材料、电解质材料、化合填充物组成的,能明显降低工频接地电阻和抵抗土壤中水分、盐、酸、碱等因素侵蚀的新型接地体。

注:非金属材料指以非金属材料为主的材料,而不管其表面是否有铜、镍等合金;金属材料外附导电的非金属材料也视为非金属材料。

3.2

电解质材料(化合填充物) electrolyte material

通过缓解释放将其活性电解离子有效释放到周围土壤中,降低接地体周围一定范围内的土壤电阻率,等效扩大接地体与土壤的接触面,改善散流条件的一种材料。

3.3

降阻效果系数 coefficient of resistance reducing effect

在相同的土壤电阻率和相同的埋设方式下,接地体的工频接地电阻与接地体尺寸相同的金属导体的接地电阻的比值。