



中华人民共和国国家标准

GB/T 23307—2023

代替 GB/T 23307—2009

家用和类似用途地面插座

Floor socket-outlets for household and similar purposes

2023-12-28 发布

2024-07-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类、主要技术参数	3
5 技术要求	4
6 试验方法	6
7 检验规则	11
8 标志、包装、运输和贮存	12
参考文献	14
图 1 地面插座示意图	2
图 2 弹开式地面插座的自锁机构	3
图 3 弹开式地面插座的开启冲击力试验示意图	7
图 4 地面插座外壳冲击试验示意图	8
图 5 弹开式地面插座自锁机构静压力试验示意图	9
图 6 弹开式地面功能模块锤击试验示意图	9
图 7 功能模块压力试验示意图	10
图 8 安装盒安装耳强度测试试验示意图	10
表 1 检验项目	11

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。

本文件代替 GB/T 23307—2009《家用和类似用途地面插座》，与 GB/T 23307—2009 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了地面插座的定义(见 3.1,2009 年版的 3.1),增加了地面插座示意图(见图 1)；
- 更改了功能模块的定义(见 3.2,2009 年版的 3.2)；
- 增加了弹起式地面插座自锁机构的定义(见 3.3)；
- 删除了模块固定式地面插座、模块活动式地面插座的定义(见 2009 年版的 3.3、3.4)；
- 删除了预埋式地面插座、架空式地面插座的定义(见 2009 年版的 3.5、3.6)；
- 删除了弹开式地面插座、旋转式地面插座、翻盖式地面插座的定义(见 2009 年版的 3.7、3.8、3.9)；
- 删除了脱离式地面插座、不可脱离式地面插座的定义(见 2009 年版的 3.10、3.11)；
- 删除了按盖是否可脱离的分类(见 2009 年版的 7.4)；
- 增加了主要技术参数(见 4.2)；
- 增加了按产品在使用状态且盖子闭合状态下是否具有防有害进水影响的防护等级分类和按是否带电流(电压)安全保护装置或设备分类的分类(见 4.1.7、4.1.8)；
- 增加了插座、安装盒和外壳、保护器、电视模块、电话模块、USB 电源应符合的文件(见 5.1.2)；
- 增加了地面插座盖子的接地要求及检查方法(见 5.2.3、6.3.1)；
- 增加了保护装置或设备复位按钮的要求及检查方法(见 5.2.4、6.3.1)；
- 增加了弹开式地面插座开启冲击力的要求及试验方法(见 5.2.6、6.3.3)；
- 增加了地面插座盖子开启或闭合减速机构的要求及试验方法(见 5.2.7、6.3.4)；
- 增加了地面插座中强电和弱电安装在一起的要求及试验方法(见 5.2.8、6.3.5)；
- 删除了脱离式地面插座盖子打开的要求(见 2009 年版的 13.5)；
- 增加了地面插座外壳防触电保护要求及试验方法(见 5.3、6.4)；
- 更改了弹开式地面插座盖子的耐久性要求及试验要求(见 5.4、6.5,2009 年版的第 21 章)；
- 删除了地面插座压缩试验要求(见 2009 年版的 24.1.1、24.1.2),删除了图 1(见 2009 年版的图 1)；
- 更改了图 3 冲击试验示意图(见图 4,2009 年版的图 3)；
- 增加了地面插座插座模块的防撞击保护要求及试验方法(见 5.5.3、6.6.3)；
- 增加了地插座功能模块承受压力的要求及试验方法(见 5.5.4、6.6.4)；
- 增加了地面插座安装盒安装耳强度要求及试验方法(见 5.6、6.7)；
- 删除了由外壳提供的防护要求(见 2009 年版的 16.2),增加了 4.1.7 中防有害进水影响的防护等级产品的防有害进水要求及试验方法(见 5.7、6.8)；
- 增加了地面插座表面耐磨性能要求及试验方法(见 5.10、6.11)；
- 增加了产品外观质量要求及检查方法(见 5.11、6.12)；
- 增加了试验条件、试验用仪器仪表精度的一般要求(见 6.1.1、6.1.2)；
- 增加了地面插座的检验规则(见第 7 章)；
- 增加了地面插座的标志、包装、运输和贮存(见第 8 章)。

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。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本文件起草单位：飞利富科技股份有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、杭州鸿雁电器有限公司、江苏通领科技有限公司、台州仙科科技服务有限公司、温州正泰智能家居科技有限公司、威凯检测技术有限公司、宁波公牛电器有限公司、浙江德力西国际电工有限公司、广东当家人智能电器有限公司、杭州鸿世电器股份有限公司、西蒙电气(中国)有限公司、飞雕电器集团有限公司、西门子(中国)有限公司上海分公司、浙江锦豪电器有限公司、威海市泓淋电力技术股份有限公司、浙江捷诺电器股份有限公司、施耐德电气(中国)有限公司深圳分公司、罗格朗智能电气(惠州)有限公司、广东联升传导技术有限公司、佛山市质量计量监督检测中心、浙江中讯电子有限公司、成都阿尔刚雷科技有限公司、深圳市创仁科技有限公司、中国质量认证中心、广东中科电工科技有限公司、广东产品质量监督检验研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江省标准化研究院、浙江嵊州方圆检测认证有限公司、浙江新诺电工科技有限公司、浙江跃华电讯有限公司、广东雅音科技有限公司、义乌市敞明模具有限公司、广东铭凯科技有限公司、广东康鑫新材料有限公司。

本文件主要起草人：骆德元、蔡军、乐志斌、陈彬、南利奔、叶信生、孙婷、周贻朋、龚光辉、柯寒文、蒋惠兴、周加良、刘阳、蔡成龙、乔成、徐益忠、严华、王峰、刘正政、贾海峰、舒云平、郑小锋、黄志文、刘开喜、陈邦波、刘英琪、梁然峰、瞿海亮、周刚、李冬、刘水强、林世峰、何均匀、温永彩、胡威、叶际浦、吴霞、朱东锋、杜佳捷、王新燕、赵胜强、王圣、张德军、朱敞明、万青兰、王哲思。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2009年首次发布为GB/T 23307—2009；

——本次为第一次修订。

家用和类似用途地面插座

1 范围

本文件规定了家用和类似用途地面插座的分类、主要技术参数、技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存,描述了家用和类似用途地面插座的试验方法。

本文件适用于户内使用的家用和类似用途的地面插座(以下简称地面插座)。

本文件不适用于工业场所用的地面插座。

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 1002 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 1003 家用和类似用途三相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 1768 色漆和清漆 耐磨性的测定 旋转橡胶砂轮法
- GB/T 2099.1—2021 家用和类似用途插头插座 第1部分:通用要求
- GB/T 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka:盐雾
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)
- GB 4943.1—2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求
- GB/T 6461 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级
- GB/T 9254.1 信息技术设备、多媒体设备和接收机 电磁兼容 第1部分:发射要求
- GB/T 11318.1 电视和声音信号的电缆分配系统设备与部件 第1部分:通用规范
- GB/T 11318.12 电视和声音信号的电缆分配系统设备与部件 第12部分:系统输出口通用规范
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 14536.1 电自动控制器 第1部分:通用要求
- GB/T 16842—2016 外壳对人和设备的防护 检验用试具
- GB/T 17466.23 家用和类似用途固定式电气装置的电器附件安装盒和外壳 第23部分:地面安装盒和外壳的特殊要求
- GB 17625.1 电磁兼容 限值 第1部分:谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)
- GB/T 17701 设备用断路器
- GB/T 28527 家用和类似用途的带或不带过电流保护的插座式剩余电流电器(SRCD)
- YD/T 577 室内电话机插头座

3 术语和定义

GB/T 2099.1—2021、GB/T 17466.23 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。