



中华人民共和国国家标准

GB 47371—2026

电动自行车充电桩安全技术规范

Safety technical specification for electric bicycle charging pile

2026-03-31 发布

2027-04-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 试验条件	3
4.1 试验环境条件	3
4.2 参数测量公差	3
5 通用要求	3
5.1 通则	3
5.2 基本要求	4
5.3 安全关键零部件	4
5.4 标识和说明书	4
5.5 外壳	5
5.6 防火阻燃	6
5.7 接触温升限值	6
5.8 浪涌(冲击)抗扰度	7
5.9 漏电保护	7
6 安全保护功能	7
6.1 短路保护	7
6.2 过流保护	7
6.3 输入过压保护	7
6.4 空载保护	8
6.5 充满断开	8
6.6 最长充电时间	8
6.7 超温保护	8
7 直流充电桩特殊要求	9
7.1 接口要求	9
7.2 互认协同	9
7.3 极性识别	9
附录 A (规范性) 安全关键零部件标准	10
附录 B (资料性) 电动自行车充电桩的安装	12
B.1 安装位置	12
B.2 安装设施	12
参考文献	13

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。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

电动自行车充电桩安全技术规范

1 范围

本文件界定了电动自行车充电桩(简称“充电桩”)的术语,规定了试验条件、通用要求、安全保护功能要求及直流充电桩的特殊要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于为符合 GB 17761 规定的电动自行车及其蓄电池充电的交/直流充电桩。

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 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 2099.1 家用和类似用途插头插座 第1部分:通用要求
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 4721 印制电路用刚性覆铜箔层压板通用规则
- GB/T 4722 印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法
- GB/T 4723 印制电路用覆铜箔酚醛纸层压板
- GB/T 4724 印制电路用覆铜箔复合基层压板
- GB/T 4725 印制电路用覆铜箔环氧玻纤布层压板
- GB 4943.1 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求
- GB/T 5013(所有部分) 额定电压450/750 V及以下橡皮绝缘电缆
- GB/T 5023.5 额定电压450/750 V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第5部分:软电缆(软线)
- GB/T 5169.16 电工电子产品着火危险试验 第16部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法
- GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第2部分:图形符号
- GB/T 6346.14 电子设备用固定电容器 第14部分:分规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器
- GB/T 9364.1 小型熔断器 第1部分:小型熔断器定义和小型熔断体通用要求
- GB/T 9364.2 小型熔断器 第2部分:管状熔断体
- GB/T 9364.3 小型熔断器 第3部分:超小型熔断体
- GB/T 9364.4 小型熔断器 第4部分:通用模件熔断体(UMF) 穿孔式和表面贴装式
- GB/T 9364.6 小型熔断器 第6部分:小型熔断体用熔断器支持件
- GB/T 9364.7 小型熔断器 第7部分:特殊应用的小型熔断体
- GB/T 10193 电子设备用压敏电阻器 第1部分:总规范
- GB/T 10194 电子设备用压敏电阻器 第2部分:分规范 浪涌抑制型压敏电阻器
- GB/T 10963.1 电气附件 家用及类似场所用过电流保护断路器 第1部分:用于交流的断路器
- GB/T 14048.5 低压开关设备和控制设备 第5-1部分:控制电路电器和开关元件 机电式控制