



中华人民共和国国家标准

GB/T 38775.1—2020

电动汽车无线充电系统 第1部分：通用要求

Electric vehicle wireless power transfer—Part 1: General requirements

2020-04-28 发布

2020-11-01 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 缩略语	4
5 充电系统总体要求	4
5.1 一般要求	4
5.2 原理图	4
5.3 测量原则	6
5.4 原边设备的安装	8
6 分类	9
6.1 分类依据	9
6.2 功率等级	9
6.3 环境状况	9
7 互操作性要求	10
7.1 一般要求	10
7.2 功率等级	10
7.3 额定工作频率	10
7.4 谐振电路	10
7.5 调谐(可选)	11
7.6 系统效率	11
8 通信要求	11
9 环境测试	11
9.1 一般要求	11
9.2 工作环境温度要求	11
9.3 环境湿度测试	12
9.4 干热测试	12
9.5 低温测试	12
10 安全要求	12
10.1 一般要求	12
10.2 电击防护要求	12
10.3 过载保护和短路承受要求	15
10.4 温升和防止过热要求	15
10.5 机械事故的防护要求	18
10.6 保护区域	18
11 结构要求	18

GB/T 38775.1—2020

11.1	一般要求	18
11.2	开关设备的分断能力要求	18
11.3	车载设备结构要求	19
11.4	电力电缆组件要求	19
12	材料和部件的强度要求	19
12.1	防腐蚀保护	19
12.2	外壳检验	19
12.3	车辆碾压	20
13	标识和说明要求	20
13.1	一般要求	20
13.2	设备的标识	20
附录 A (资料性附录)	电动汽车无线充电系统框图	22
附录 B (资料性附录)	磁耦合	23