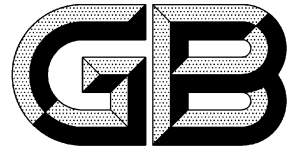


ICS 29.060.10
T 36



中华人民共和国国家标准

GB/T 18487.2—2001

GB/T 18487.2—2001

电动车辆传导充电系统 电动车辆 与交流/直流电源的连接要求

Electric vehicle conductive charging system—
Electric vehicles requirements for
conductive connection to an A. C/D. C. supply

中华人民共和国
国家标准
电动车辆传导充电系统 电动车辆
与交流/直流电源的连接要求
GB/T 18487.2—2001

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2002年4月第一版 2002年4月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号:155066·1-18296 定价 12.00 元

网址 www.bzeps.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 18487.2—2001

2001-11-02 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 A
(提示的附录)
参考标准

- GB 4208—1993 外壳防护等级(IP代码)(eqv IEC 60529:1989)
- GB 4824—1996 工业、科学和医疗(ISM)射频设备电磁骚扰特性的测量方法和限值
(eqv CISPR 11:1990)
- GB 4943—1995 信息技术设备(包括电气事务设备)的安全(idt IEC 60950:1991)
- GB 5013.1—1997 额定电压 450/750 V 及以下的橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求
(idt IEC 60245-1:1994)
- GB 5013.2—1997 额定电压 450/750 V 及以下的橡皮绝缘电缆 第 2 部分:试验方法
(idt IEC 60245-2:1994)
- GB 5013.3—1997 额定电压 450/750 V 及以下的橡胶绝缘电缆 第 3 部分:耐热硅橡胶绝缘电
缆(idt IEC 60245-3:1994)
- GB 5013.4—1985 额定电压 450/750 V 及以下的橡皮绝缘电缆 第 4 部分:软线和软电缆
(idt IEC 60245-4:1994)
- GB 8898—1997 电网电源供电的家用和类似一般用途的电子及有关设备的安全要求
(idt IEC 60065:1985)
- GB 9254—1998 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法(idt CISPR 22:1997)
- GB/T 11918—1989 工业用插头、插座和耦合器 一般要求
- GB/T 12501—1990 电工电子设备防触电保护分类(idt IEC 60536:1976)
- GB 14821.1—1993 建筑物的电气装置 电击防护(eqv IEC 60364-4-41:1992)
- GB 16895.1—1997 建筑物电气装置 第 1 部分:范围、目的和基本原则(idt IEC 60364-1:1992)

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 总则	2
5 标准工作环境	2
6 试验的一般要求	2
7 电气安全性	2
8 电动车辆的电气特性	3
9 电磁兼容性	4
10 功能要求	6
11 电动车辆的插孔或插头的要求(连接方式 A)	7
12 标识和说明书	7
附录 A(提示的附录) 参考标准	8

9.2.2.1 电动车辆交流输入连接端

电动车辆在交流输入连接端的传导骚扰应小于表 1 所给出的值。

- 9 kHz~150 kHz 频段 限值尚在考虑。
- 150 kHz~30 MHz 频段 限值见表 1。
- 30 MHz 以上频段 无规定。

表 1 输入连接端的传导发射限值电平

位 置	非限定区域(包括民用环境)		限定区域的(仅限于工业环境)	
	准峰值 dB μ V	平均值 dB μ V	准峰值 dB μ V	平均值 dB μ V
[0.15~0.5]	66 随频率对数 减少到 56	56 随频率对数 到减少 46	79	66
[0.5~5.0]	56	46	73	60
[5.0~30.0]	60	50	73	60

注：表中平均值测量用限值是暂定的，通过一段时间实践后可能会修改。

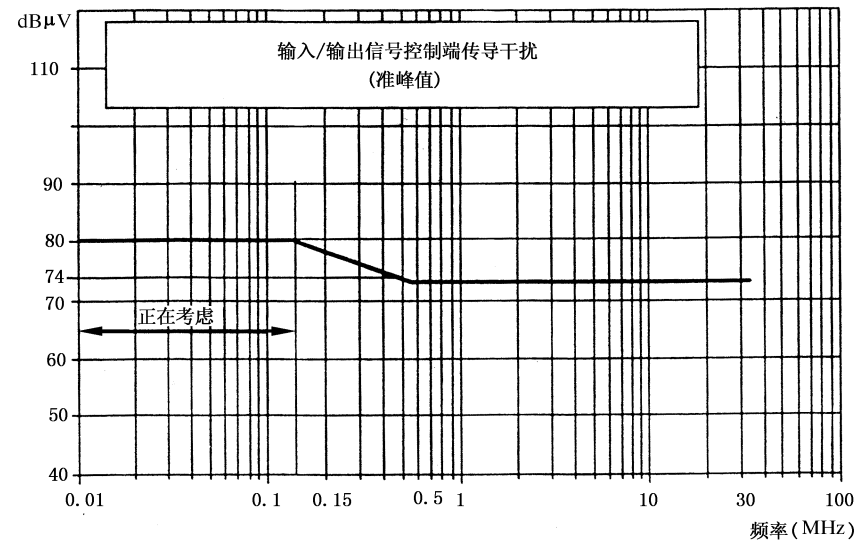
根据 GB 4343、GB 6113.1 和 GB 6113.2 来检验其符合性。

把电动车辆的电源电缆连到人工设置的电源网络上，测量电动车辆充电设备的高频电压骚扰，然后确定产生最大电压骚扰的工作点。

9.2.2.2 信号输入和输出控制连接端

如果存在信号输入/输出和控制电缆，在充电期间，它们通常接在电动车辆交流供电设备上。在信号输入/输出和控制电缆产生的骚扰，用准峰值检波器检测时，应小于图 2 所规定的电平。

根据 GB 4343、GB 6113.1 和 GB 6113.2 来检验其符合性。



注：平均值限值为准峰值限值减去 10 dB。

图 2 输入/输出信号控制端传导干扰发射限值电平

10 功能要求

10.1 驱动系联锁装置

电动车辆应设计使用联锁装置，以保证两个连接装备被分开以前车辆不能启动。这包括：

- 当移动式的连接器连到电动车辆的输入端(连接方式 B 和 C)，电动车辆应能检测到连接器的存在。

前 言

本标准等同采用国际标准 IEC/CDV 61851-2-1:1999《电动车辆与交流/直流电源的连接要求》。
 本标准附录 A 为提示的附录。
 本标准由国家机械工业局提出。
 本标准由全国汽车标准化技术委员会归口。
 本标准负责起草单位：清华大学。
 本标准参加起草单位：北方交通大学、北京兆维集团博西电力转换设备有限公司、保定金风帆蓄电池有限公司、信息产业部电子第十八研究所。
 本标准主要起草人：孙晓民、齐国光、刘中仁、周希德、王长青、许长洪、曲晓虹。