



# 中华人民共和国国家标准

GB 17465.2—2009  
代替 GB 17465.2—1998

## 家用和类似用途器具耦合器 第 2 部分：家用和类似设备用互连耦合器

Appliance couplers for household and similar general purposes—  
Part 2: Interconnection couplers for household and similar equipment

(IEC 60320-2-2:1998, MOD)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 17465.2—2009。

2009-09-30 发布

2010-06-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
家用和类似用途器具耦合器  
第 2 部分：家用和类似设备用互连耦合器

GB 17465.2—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 60 千字

2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

\*

书号：155066·1-39204

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 一般要求 .....	2
5 试验的一般说明 .....	2
6 标准额定值 .....	2
7 分类 .....	2
8 标志 .....	3
9 尺寸和互换性 .....	4
10 防触电保护 .....	5
11 接地措施 .....	5
12 端子和端头 .....	5
13 结构 .....	6
14 防潮 .....	7
15 绝缘电阻和电气强度 .....	7
16 插入和拔出连接器所需的力 .....	7
17 触头的工作 .....	8
18 用于热条件或酷热条件下的器具耦合器的耐热性能 .....	8
19 分断容量 .....	8
20 正常操作 .....	9
21 温升 .....	9
22 软线及其连接 .....	10
23 机械强度 .....	10
24 耐热和抗老化性能 .....	11
25 螺钉、载流部件及其连接 .....	11
26 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离 .....	11
27 绝缘材料的耐热、耐燃和耐电痕化 .....	12
28 防锈 .....	12
29 电磁兼容性(EMC)要求 .....	12
标准活页 A I类设备用 2.5 A 插头连接器(限于不可拆线型) .....	13
标准活页 B I类设备用 2.5 A 器具输出插座 .....	14
标准活页 C II类设备用 2.5 A 插头连接器(限于不可拆线型) .....	15
标准活页 D II类设备用 2.5 A 器具输出插座 .....	16
标准活页 E I类设备用 10 A 插头连接器 .....	17
标准活页 F I类设备用 10 A 器具输出插座 .....	18
标准活页 G II类设备用 10 A 插头连接器(限于不可拆线型) .....	19

标准活页 H	Ⅱ类设备用 10 A 器具输出插座	20
标准活页 I	Ⅰ类设备用 16 A 插头连接器	21
标准活页 J	Ⅰ类设备用 16 A 器具输出插座	22
标准活页 K	Ⅱ类设备用 16 A 插头连接器	23
标准活页 L	Ⅱ类设备用 16 A 器具输出插座	24

## 前 言

GB 17465 的本部分全部技术内容为强制性。

GB 17465《家用和类似用途器具耦合器》分为以下几部分：

第 1 部分：通用要求(GB 17465.1)

第 2 部分：特殊要求(GB 17465.2~GB 17465.4)

——家用和类似设备用互连耦合器

——防护等级高于 IPX0 的器具耦合器

——靠器具重量啮合的耦合器

本部分为 GB 17465 第 2 部分中的家用和类似设备用互连耦合器。本部分应与 GB 17465.1 配合使用。

本部分修改采用 IEC 60320-2-2:1998(第 2 版)《家用和类似用途器具耦合器 第 2-2 部分：家用和类似设备用互连耦合器通用要求》。

IEC 60320-2-2:1998 是与 IEC 60320-1:1994(第 1 版)配套使用。由于 IEC 标准修订的速度加快，国家标准 GB 17465.1—2009 已按 IEC 60320-1:2007(第 2.1 版)修订，因而存在使用版本不同的问题，为了使系列标准的配套使用更加完善、合理，本部分根据 IEC 60320-1:2007 修改采用 IEC 60320-2-2:1998。

本部分与 IEC 60320-2-2:1998 的主要差异如下：

1) 关于使用环境的温度。

我国部分地区为亚热带气候，环境温度较高，根据我国的地理环境和气候特点，在本部分中规定互连耦合器的使用环境温度“通常不超过 35℃，但偶尔会达到 40℃”。IEC 60320-2-2 中规定：互连耦合器的工作环境温度为“通常不超过 25℃，但偶尔会达到 35℃”。

2) 为了与 GB 17465.1—2009 标准对应，8.6 接地端子的符号，增加带圈的接地符号。

3) 为了与 GB 17465.1—2009 标准对应，并符合产品测试的基本原理，增加 16.3，将最小拔出力的测试方法改为单销规考核。

4) 根据 GB/T 5023—2008《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》的规定将软线类型为 60227 IEC 53 的  $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 8.0 mm 改为 7.6 mm； $3 \times 1.0 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 8.4 mm 改为 8.0 mm； $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 9.8 mm 改为 9.4 mm。

5) 根据 GB/T 5013—2008《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆》的规定将软线类型为 60245 IEC 53 的  $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 8.8 mm 改为 8.1 mm； $3 \times 1.0 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 9.2 mm 改为 8.5 mm； $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ，最大直径由 11.0 mm 改为 10.4 mm。

6) 因为 IEC 60536:1997 对应的我国标准 GB/T 12501—1990 已经作废，并且本部分只是在 7.1 的注中引用该标准，所以删除了 IEC 60320-2-2:1998 中的引用标准 IEC 60536:1997，同时删除 7.1 注的条文。

该标准页只是 7.1 中的注。

本部分代替 GB 17465.2—1998《家用和类似用途的器具耦合器 第二部分：家用和类似设备用互连耦合器》。

本部分与 GB 17465.2—1998 相比，主要变化如下：

1) 为了便于查找和使用，修改了 GB 17465.2—1998 标准活页的编号名称，按 IEC 60320-2-2:1998 所附标准活页的名称进行编号。

- 2) 第3章中删除了“互连电线组件”定义,将这种产品放入 GB 15934 电线组件标准中,本部分中所有关于互连电线组件的内容移至 GB 15934 中。
- 3) 为了与 GB 17465.1—2009 标准对应,8.6 接地端子的符号,增加带圈的接地符号。
- 4) 为了与 GB 17465.1—2009 标准对应,第15章注1中,“本体”一词的解释中删除“接地端子、接地插销或接地触头”。
- 5) 为了与 GB 17465.1—2009 标准对应,并符合产品测试的基本原理,增加 16.3,将最小拔出力的测试方法改为单销规考核。
- 6) 第21章温升试验电流改为 1.25 倍额定电流。
- 7) 增加 23.7 对具有一个独立的封装插套的前面部件的插头连接器的拉力试验。
- 8) 增加 23.8 对插头连接器的外壳的压力试验。
- 9) 根据 GB/T 5023—2008《额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆》的规定将软线类型为 60227 IEC 53 的  $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 8.0 mm 改为 7.6 mm; $3 \times 1.0 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 8.4 mm 改为 8.0 mm; $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 9.8 mm 改为 9.4 mm。
- 10) 根据 GB/T 5013—2008《额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆》的规定将软线类型为 60245 IEC 53 的  $3 \times 0.75 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 8.8 mm 改为 8.1 mm; $3 \times 1.0 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 9.2 mm 改为 8.5 mm; $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ ,最大直径由 11.0 mm 改为 10.4 mm。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本部分起草单位:中国电器科学研究院、广东华声电器实业有限公司、东莞市联升电线电缆有限公司、深圳市冠旭电子有限公司、顺德凯华电器实业有限公司、浙江跃华电讯有限公司、宁波经济技术开发区海鑫电器科技有限公司、宁波唯尔电器有限公司、豪利士电线装配(深圳)有限公司、中国家用电器研究院。

本部分主要起草人:蔡军、谢基柱、邱红、吴海全、王朝圣、陈建雄、郑国平、冯涌麟、邓洪玲、贾玉霖、朱巨涛。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 17465.2—1998。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

## 引 言

GB 17465.1—2009 中,各章、条凡出现“器具耦合器”、“连接器”或“器具输入插座”等词者,这些词,均应删掉,而分别代之以“互连耦合器”、“插头连接器”或“器具输出插座”。

# 家用和类似用途器具耦合器

## 第 2 部分：家用和类似设备用互连耦合器

### 1 范围

用以下内容代替 GB 17465.1—2009 第 1 章：

本部分适用于家用和类似用途器具或设备用交流两极、带有接地触头或不带接地触头的互连耦合器，其使用于额定电压不超过 250 V，额定电流不超过 16 A，频率为 50 Hz 或 60 Hz 的交流电源上，该耦合器用于将电源互连到与其匹配的电气器具或设备上。

注：与器具或其他设备成一整体的或装在器具或其他设备里的器具输出插座属于本部分的适用范围之内。本部分的尺寸及通用要求适用于这种器具输出插座，但某些试验可能不适用。

对插头连接器的要求，是以如下的假设为基础的，即：相应的器具输出插座的插套温度不超过 65 °C（冷条件）。

符合本部分要求的互连耦合器适应于在通常不超过 35 °C，但偶尔达到 40 °C<sup>1)</sup>的环境温度下使用。

符合本部分的标准活页要求的互连耦合器是用作无特殊防潮要求的器具或设备的互连的；若用作其他的器具或设备的互连，或用作在正常使用时会受到溢水的影响的器具或设备的互连耦合器，必须有附加要求。

注：以下情况可能需要特殊的结构：

- 在特殊条件的场所，例如，船上、车辆上等类似场所；
- 在危险场所，例如，可能发生爆炸的地方。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 17465 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分，然而，鼓励根据本部分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部分。

GB/T 1182 产品几何技术规范（GPS）几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注（GB/T 1182—2008，ISO 1101:2004，IDT）

GB 17465.1—2009 家用和类似用途的器具耦合器 第 1 部分：通用要求（IEC 60320-1:2007，MOD）

IEC/TR 60083:1997 IEC 成员国家中标准化的家用和类似用途的插头插座<sup>2)</sup>

IEC 60906（所有部分） IEC 系列家用和类似用途的插头插座

### 3 术语和定义

GB 17465.1—2009 第 3 章作下述变动后适用。

第 3 行改为：

- 1) 我国部分地区为亚热带气候，考虑到最严酷情况，规定互连耦合器的使用环境温度“通常不超过 35 °C，但偶尔会达到 40 °C”。IEC 60320-2-2 该条中规定的环境温度为“通常不超过 25 °C，但偶尔会达到 35 °C”。后面同理。
- 2) 我国插头的型式尺寸应符合 GB 1002 和 GB 1003。