

GB

1996年 修订-2

中国国家标准汇编

1996 年修订-2

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 1996 年修订—2/中国标准出版社
总编室编. —北京: 中国标准出版社, 1997. 8

ISBN 7-5066-1498-7

I. 中… II. 中… III. 国家标准-中国-汇编-1996 IV.
T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 19289 号

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: 68522112

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

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 42 字数 1 338 千字

1997 年 11 月第一版 1997 年 11 月第一次印刷

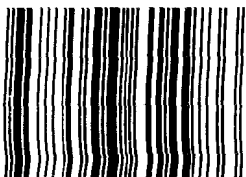
*

印数 1—3 000 定价 120.00 元

*

标 目 320—21

ISBN 7-5066-1498-7



787506 614986 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自 1995 年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“1996 年修订-1,-2,-3,…”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 1996 年度发布的修订国家标准分 12 册出版。本分册为“1996 年修订-2”,收入新修订的国家标准 72 项。

中国标准出版社

1997 年 8 月

前 言

本标准等效采用 IEC 884-1(1994 第二版):《家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求》。

家用和类似用途插头插座是量大面广的产品,主要用于家庭、办公场所、旅馆、农场、轻工业工厂等,由非专业人员使用,而且大多数情况下与电器及设备相连。其产品质量和安全性能的好坏决定了人们生命、财产及周围环境的安全。同时考虑到我国插头插座型式、尺寸现状及国际上的实际情况,我们在技术内容上等效采用 IEC 884-1、编写格式等同 IEC 884-1 制定了本标准。

本标准与 IEC 884-1 的主要差异有以下几个方面:

a. 本标准适合于我国的扁插头插座系统

IEC 884-1 是一个通用的国际性标准,它既适合于扁型的插头插座系统,也适合于圆型的插头插座系统。我们在采用 IEC 884-1 制定本标准时,对部分内容作了适当的取舍,即删去了关于圆型插头插座系统的内容,其中包括非实心插销(14.2 条和图 31)和插销绝缘护套(20 章、21 章、24.7 条、30 章、图 23、图 26、图 29、图 30)的内容;同时,将 IEC 884-1 中以圆插销插头为例的示意图:图 1、图 22、图 25、图 28,改为扁插销插头的示意图,但技术要求和试验方法与 IEC 884-1 一致。使本标准适合我国扁插头插座系统。

b. 本标准适合于我国插头插座的电源、电压和频率额定值

IEC 884-1 中基本出现了三种电压额定值:130 V、250 V 和 440 V。在本标准中只保留了与我国有关国家标准相适应的 250 V 和 440 V。IEC 884-1 中额定电流值为 2.5 A、6 A、10 A、16 A 和 32 A 几种,我国单相、三相插头插座电流额定值为 6 A、10 A、16 A、32 A,因此在本标准中我们删去了 2.5 A 的有关内容。IEC 884-1 中有两种电源频率,50 Hz 和 60 Hz。在本标准中,我们只取了与我国相适应的 50 Hz。

c. 适合于我国的地理位置和环境温度

我国部分地区处于亚热带地区,环境温度较高,而 IEC 标准主要来自欧美国家,纬度较高,因此 IEC 884-1 中规定:插头插座工作的环境温度通常不超过 25℃,偶尔达到 35℃。根据我国地理及气候的特点,我们在 GB 2099.1 中规定:插头插座工作的环境温度为通常不超过 35℃,偶尔会达到 40℃。对于某些章条的试验需要在较严酷条件下考核时,IEC 884-1 规定在 35℃下试验的,在 GB 2099.1 中规定在 40℃下试验。

本标准与 GB 2099—80 相比较,主要增加了防触电保护、接地措施的规定,增加了对插座与插头的结构的要求和试验,还增加了螺钉、载流部件及其连接、爬电距离、电气间隙和穿通绝缘的距离及耐非正常热、耐燃和耐漏电起痕的要求和试验,这些内容的增加使得新的插头插座标准更科学、更严格。

本标准主要规定了家用和类似用途插头插座的通用技术要求,其型式、基本参数和尺寸见我国有关国家标准。

本标准从实施之日起代替 GB 2099—80。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会提出并归口。

本标准由家用和类似用途插头插座国标修订组起草。

本标准起草单位:机械工业部广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:王悦、赵世杰、罗怀平、孙万能、严翠琴、何伟恩、古其祥。

IEC 前 言

国际标准 IEC 884-1 是由 IEC TC 23: 电器附件技术委员会中的 SC 23B: 插头插座和开关分技术委员会制定的。

本第 2 版取消并取代 1987 年出版的第 1 版、1988 年 6 月出版的修改 1 和 1991 年 11 月出版的修改 2 而成为一个新的技术版本。

IEC 884-1(第 2 版)是以下列文件为基础的:

国际标准草案文件	表 决 报 告
23B(中央办公室)148	23B(中央办公室)158
23B(中央办公室)150	23B(中央办公室)160
23B(中央办公室)151	23B(中央办公室)161
23B(中央办公室)153	23B(中央办公室)163
23B(中央办公室)174	23B(中央办公室)184
23B(中央办公室)175	23B(中央办公室)197
23B(中央办公室)176	23B(中央办公室)186
23B(中央办公室)177	23B(中央办公室)196
23B(中央办公室)178	23B(中央办公室)194

有关本标准表决通过的详细信息,可以从上述表中的表决报告中找到。

IEC 884 由下列各部分组成,采用统一标题,即:家用和类似用途插头插座。

——第 1 部分:1994 通用要求

——第 2-1 部分:1987 带熔断器的插头的特殊要求

——第 2-2 部分:1989 电器上的插座的特殊要求

——第 2-3 部分:1989 固定式设备用的带开关的无联锁的插座的特殊要求

——第 2-4 部分:1993 安全特低电压插头插座的特殊要求

目 录

GB 2099.1—1996	家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求	(1)
GB/T 2281—1996	焦化轻油类产品密度试验方法	(75)
GB/T 2408—1996	塑料燃烧性能试验方法 水平法和垂直法	(81)
GB/T 2460—1996	硫铁矿和硫精矿 采样与样品制备方法	(89)
GB/T 2461—1996	硫铁矿和硫精矿水分的测定 重量法	(92)
GB/T 2462—1996	硫铁矿和硫精矿中有效硫含量的测定 燃烧中和法	(95)
GB/T 2463.1—1996	硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定 第1部分:硫酸铈容量法	(100)
GB/T 2463.2—1996	硫铁矿和硫精矿中全铁含量的测定 第2部分:三氯化钛-重铬酸钾容量法	(104)
GB/T 2464—1996	硫铁矿和硫精矿中砷含量的测定 Ag-DDTC 分光光度法	(108)
GB/T 2465—1996	硫铁矿和硫精矿中氟含量的测定 离子选择性电极法	(113)
GB/T 2466.1—1996	硫铁矿和硫精矿中铜含量的测定 第1部分:火焰原子吸收光谱法	(117)
GB/T 2466.2—1996	硫铁矿和硫精矿中铜含量的测定 第2部分:示波极谱法	(120)
GB/T 2466.3—1996	硫铁矿和硫精矿中铜含量的测定 第3部分:BCO 分光光度法	(123)
GB/T 2467.1—1996	硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定 第1部分:火焰原子吸收光谱法	(127)
GB/T 2467.2—1996	硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定 第2部分:示波极谱法	(130)
GB/T 2467.3—1996	硫铁矿和硫精矿中铅含量的测定 第3部分:EDTA 容量法	(133)
GB/T 2468.1—1996	硫铁矿和硫精矿中锌含量的测定 第1部分:火焰原子吸收光谱法	(136)
GB/T 2468.2—1996	硫铁矿和硫精矿中锌含量的测定 第2部分:示波极谱法	(139)
GB/T 2468.3—1996	硫铁矿和硫精矿中锌含量的测定 第3部分:PAN 分光光度法	(143)
GB/T 2469—1996	硫铁矿和硫精矿中碳含量的测定 烧碱石棉重量法	(147)
GB/T 2478—1996	普通磨料 棕刚玉	(152)
GB/T 2479—1996	普通磨料 白刚玉	(158)
GB/T 2480—1996	普通磨料 碳化硅	(163)
GB/T 2495—1996	普通磨具 包装	(169)
GB/T 2496—1996	弹性环联轴器	(175)
GB/T 2521—1996	冷轧晶粒取向、无取向磁性钢带(片)	(185)
GB/T 2525—1996	金属铈	(194)
GB/T 2526—1996	氧化钆	(197)
GB/T 2609—1996	显微镜 物镜	(200)
GB/T 2678.5—1996	纸、纸板和纸浆水溶性氯化物的测定(硝酸银电位滴定法)	(205)
GB/T 2678.6—1996	纸、纸板和纸浆水溶性硫酸盐的测定(电导滴定法)	(210)
GB/T 2679.3—1996	纸和纸板挺度的测定	(215)
GB/T 2679.6—1996	瓦楞原纸平压强度的测定	(220)
GB/T 2679.13—1996	纸和纸板透气度的测定(中等范围) 本特生法	(226)
GB/T 2679.14—1996	过滤纸和纸板最大孔径的测定	(234)
GB 2710—1996	鲜(冻)禽肉卫生标准	(238)

GB 2713—1996	淀粉类制品卫生标准	(241)
GB 2714—1996	酱腌菜卫生标准	(244)
GB 2717—1996	酱油卫生标准	(247)
GB 2718—1996	酱卫生标准	(250)
GB 2719—1996	食醋卫生标准(略,请见标准单行本)	
GB 2720—1996	味精卫生标准	(253)
GB 2721—1996	食盐卫生标准	(256)
GB 2726—1996	酱卤肉类卫生标准	(259)
GB 2744—1996	海水贝类卫生标准	(262)
GB 2748—1996	蛋卫生标准	(264)
GB 2749—1996	蛋制品卫生标准	(266)
GB 2759.1—1996	冷冻饮品卫生标准	(271)
GB 2759.2—1996	碳酸饮料卫生标准	(273)
GB 2760—1996	食品添加剂使用卫生标准	(275)
GB/T 2832—1996	陶管抗外压强度试验方法	(322)
GB/T 2833—1996	陶管弯曲强度试验方法	(325)
GB/T 2847—1996	用于水泥中的火山灰质混合材料	(328)
GB/T 2884.1—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江3 000吨级分节驳船型尺度	(333)
GB/T 2884.2—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江2 000吨级分节驳船型尺度	(335)
GB/T 2884.3—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江中下游干支直达和水运网 1 000吨级分节驳船型尺度	(337)
GB/T 2884.5—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江中下游干支直达和水运网 500吨级分节驳船型尺度	(340)
GB/T 2884.7—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江中下游干支直达和水运网 300吨级分节驳船型尺度	(343)
GB/T 2884.8—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江支流200吨级分节驳船型尺度	(346)
GB/T 2884.9—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江支流100吨级分节驳船型尺度	(348)
GB/T 2884.12—1996	长江水系分节驳船型尺度系列 长江中下游干支直达和水运网 400吨级分节驳船型尺度	(351)
GB 2894—1996	安全标志	(353)
GB/T 2899—1996	工业沉淀硫酸钡	(381)
GB/T 2900.7—1996	电工术语 电炭	(391)
GB/T 2900.16—1996	电工术语 电力电容器	(427)
GB/T 2900.36—1996	电工术语 电力牵引	(445)
GB/T 2900.45—1996	电工术语 水轮机、蓄能泵和水泵水轮机	(525)
GB/T 2934—1996	联运通用平托盘 主要尺寸及公差	(596)
GB/T 2965—1996	钛及钛合金棒材	(605)
GB/T 2987—1996	电子管参数符号	(612)
GB/T 3029—1996	船用通风附件技术条件	(647)
GB/T 3047.8—1996	高度进制为44.45mm的窄柜基本尺寸系列	(650)

前 言

本标准等效采用 IEC 884-1(1994 第二版):《家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求》。

家用和类似用途插头插座是量大面广的产品,主要用于家庭、办公场所、旅馆、农场、轻工业工厂等,由非专业人员使用,而且大多数情况下与电器及设备相连。其产品质量和安全性能的好坏决定了人们生命、财产及周围环境的安全。同时考虑到我国插头插座型式、尺寸现状及国际上的实际情况,我们在技术内容上等效采用 IEC 884-1、编写格式等同 IEC 884-1 制定了本标准。

本标准与 IEC 884-1 的主要差异有以下几个方面:

a. 本标准适合于我国的扁插头插座系统

IEC 884-1 是一个通用的国际性标准,它既适合于扁型的插头插座系统,也适合于圆型的插头插座系统。我们在采用 IEC 884-1 制定本标准时,对部分内容作了适当的取舍,即删去了关于圆型插头插座系统的内容,其中包括非实心插销(14.2 条和图 31)和插销绝缘护套(20 章、21 章、24.7 条、30 章、图 23、图 26、图 29、图 30)的内容;同时,将 IEC 884-1 中以圆插销插头为例的示意图:图 1、图 22、图 25、图 28,改为扁插销插头的示意图,但技术要求和试验方法与 IEC 884-1 一致。使本标准适合我国扁插头插座系统。

b. 本标准适合于我国插头插座的电源、电压和频率额定值

IEC 884-1 中基本出现了三种电压额定值:130 V、250 V 和 440 V。在本标准中只保留了与我国有关国家标准相适应的 250 V 和 440 V。IEC 884-1 中额定电流值为 2.5 A、6 A、10 A、16 A 和 32 A 几种,我国单相、三相插头插座电流额定值为 6 A、10 A、16 A、32 A,因此在本标准中我们删去了 2.5 A 的有关内容。IEC 884-1 中有两种电源频率,50 Hz 和 60 Hz。在本标准中,我们只取了与我国相适应的 50 Hz。

c. 适合于我国的地理位置和环境温度

我国部分地区处于亚热带地区,环境温度较高,而 IEC 标准主要来自欧美国家,纬度较高,因此 IEC 884-1 中规定:插头插座工作的环境温度通常不超过 25℃,偶尔达到 35℃。根据我国地理及气候的特点,我们在 GB 2099.1 中规定:插头插座工作的环境温度为通常不超过 35℃,偶尔会达到 40℃。对于某些章条的试验需要在较严酷条件下考核时,IEC 884-1 规定在 35℃下试验的,在 GB 2099.1 中规定在 40℃下试验。

本标准与 GB 2099—80 相比较,主要增加了防触电保护、接地措施的规定,增加了对插座与插头的结构的要求和试验,还增加了螺钉、载流部件及其连接、爬电距离、电气间隙和穿通绝缘的距离及耐非正常热、耐燃和耐漏电起痕的要求和试验,这些内容的增加使得新的插头插座标准更科学、更严格。

本标准主要规定了家用和类似用途插头插座的通用技术要求,其型式、基本参数和尺寸见我国有关国家标准。

本标准从实施之日起代替 GB 2099—80。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会提出并归口。

本标准由家用和类似用途插头插座国标修订组起草。

本标准起草单位:机械工业部广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:王悦、赵世杰、罗怀平、孙万能、严翠琴、何伟恩、古其祥。

IEC 前 言

国际标准 IEC 884-1 是由 IEC TC 23: 电器附件技术委员会中的 SC 23B: 插头插座和开关分技术委员会制定的。

本第 2 版取消并取代 1987 年出版的第 1 版、1988 年 6 月出版的修改 1 和 1991 年 11 月出版的修改 2 而成为一个新的技术版本。

IEC 884-1(第 2 版)是以下列文件为基础的:

国际标准草案文件	表 决 报 告
23B(中央办公室)148	23B(中央办公室)158
23B(中央办公室)150	23B(中央办公室)160
23B(中央办公室)151	23B(中央办公室)161
23B(中央办公室)153	23B(中央办公室)163
23B(中央办公室)174	23B(中央办公室)184
23B(中央办公室)175	23B(中央办公室)197
23B(中央办公室)176	23B(中央办公室)186
23B(中央办公室)177	23B(中央办公室)196
23B(中央办公室)178	23B(中央办公室)194

有关本标准表决通过的详细信息,可以从上述表中的表决报告中找到。

IEC 884 由下列各部分组成,采用统一标题,即:家用和类似用途插头插座。

——第 1 部分:1994 通用要求

——第 2-1 部分:1987 带熔断器的插头的特殊要求

——第 2-2 部分:1989 电器上的插座的特殊要求

——第 2-3 部分:1989 固定式设备用的带开关的无联锁的插座的特殊要求

——第 2-4 部分:1993 安全特低电压插头插座的特殊要求

中华人民共和国国家标准

家用和类似用途插头插座

第一部分：通用要求

Plugs and socket-outlets for household
and similar purposes
Part 1: General requirements

GB 2099.1—1996
eqv IEC 884-1:1994

代替 GB 2099—80

1 范围

本标准适用于户内或户外使用的、家用和类似用途的、仅用于交流电、额定电压在 50 V 以上但不超过 440 V、额定电流不超过 32 A 的、带或不带接地触头的插头和固定式或移动式插座。

对于装有无螺纹端子的固定式插座,额定电流最大仅限为 16 A。

本标准不包括安装盒的通用要求,只包括对插座进行试验所必须的明装式安装盒的要求。

注 1: 对安装盒的通用要求由 IEC 670¹⁾给出。

本标准也适用于装在电线组件中的插头和装在电线加长组件中的插头和移动式插座。本标准还适用于作为电器的一个部件的插头插座,在有关电器标准上另有说明者除外。

注 2: 对于如下电器附件的特殊要求正在考虑之中:

- 转换器²⁾;
- 电缆卷盘;
- SELV(即:安全特低电压)的插头和固定式或移动式插座。

本标准不适用于:

- 工业用插头插座和耦合器;
- 器具耦合器;

注 3: 该器具耦合器详见 ZB K32 003。

- ELV(即:特低电压)的插头和固定式或移动式插座;

注 4: ELV 值在 IEC 364 中规定。

- 与熔断体、自动开关等组合在一起的固定式插座。

注 5: 如果插座上所带指示灯符合有关标准,那么本标准适用于带指示灯的插座。

1) 目前我国尚无这方面标准,本标准引用 IEC 670《家用和类似固定电气装置电气附件外壳的通用要求》,并推荐使用广州电器科学研究所编译的《电器附件标准汇编》(三)中的 IEC 670 译文。

2) IEC 884-2-5:1995《家用和类似用途插头插座 转换器的特殊要求》标准,国际电工委员会于 1995 年 7 月颁布。

符合本标准要求插头和固定式或移动式插座适合在通常不超过 35℃, 偶而会达到 40℃¹⁾ 的环境温度中使用。

注 6: 符合本标准要求插座仅适合于在安装方法和安装位置都不可能使插座周围的环境温度超过 40℃ 的设备里使用。

在特殊条件的场所, 如船上、车辆上和可能发生爆炸等危险场所, 可能要求特殊的结构。

2 引用标准

下列标准所包含的条文, 通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时, 所示版本均为有效。所有标准都会被修订, 使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1002—1996 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸

GB/T 2423.4—93 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Db: 交变湿热试验方法 (IEC 68-2-30: 1980)

GB 4207—84 固体绝缘材料在潮湿条件下相比漏电起痕指数和耐漏电起痕指数的测定方法 (IEC 112: 1979)

GB 4208—93 外壳防护等级的分类 (IP 代码) (IEC 529: 1989)

GB 5169.4—85 电工电子产品着火危险试验 灼热丝试验方法和导则 (IEC 695-2-1: 1980)

GB 5465.2—85 电气设备用图形符号 (IEC 417: 1972)

GB/T 12501—90 电气电子设备防触电保护分类 (IEC 536: 1976)

ZB K32 003—89 家用和类似用途的器具耦合器 (IEC 320: 1981)

IEC 212: 1971 固体绝缘材料在试验前和试验期间采用的标准条件

IEC 227-1: 1993 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆—第 1 部分: 通用要求

IEC 227-3: 1993 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆—第 3 部分: 固定布线用的无护套电缆

IEC 227-4: 1992 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆—第 4 部分: 固定布线用的护套电缆

IEC 227-5: 1979 额定电压 450/750 V 及以下的聚氯乙烯绝缘电缆—第 5 部分: 软缆 (软线)

IEC 228: 1978 绝缘电缆的导体

IEC 228A: 1982 绝缘电缆的导体—第 1 次补充—圆导体的尺寸极限导则

IEC 245-1: 1985 额定电压 450/750 V 及以下的橡胶绝缘电缆—第 1 部分: 通用要求

IEC 245-4: 1980 额定电压 450/750 V 及以下的橡胶绝缘电缆—第 4 部分: 软线和软缆

IEC 364-4-46: 1981 建筑物的电气安装—第 4 部分: 安全保护—第 46 章: 隔离和转换

IEC 670: 1989 家用和类似固定电气装置电器附件外壳的通用要求

IEC 719: 1992 额定电压 450/750 V 及以下的圆铜线芯电缆平均外直径尺寸上限和下限的计算方法

ISO 1456: 1988 金属镀层—镍铬电镀层和铜镍铬电镀层

ISO 1639: 1974 锻铜合金—突出部分—机械性能

ISO 2039/2: 1987 塑料—硬度的测定—第 2 部分: 洛氏硬度

ISO 2081—1986 金属镀层—钢或铁上的锌电镀层

ISO 2093—1973 金属镀层—锡电镀层—技术要求和试验方法

采用说明:

1] 考虑到我国部分地区为亚热带气候, 因此规定插头插座的使用环境温度为“通常不超过 35℃, 偶而会达到 40℃”。IEC 884-1 该条中规定的环境温度为“通常不超过 25℃, 偶而会达到 35℃”。后面的同理。

3 定义

注

- 1 在本标准中,凡用“电压”和“电流”一词之处,均指其 r. m. s 值(方均根值),另有规定者除外。
- 2 在整个标准中,“接地”一词均用作“保护性接地”。
- 3 “电器附件”一词是个通用词,包括插头、插座,而“移动式电器附件”则包括插头和移动式插座。
- 4 在整个标准中,“插座”一词,包括固定式插座和移动式插座,具体提到是固定式的还是移动式的除外。

在本标准中,下列定义适用。

电器附件的使用情况,由图 1a) 示出。

3.1 插头 plug

指具有设计用于与插座的插套插合的插销、并且装有用于与软缆进行电气连接和机械定位部件的电器附件。

3.2 插座 socket-outlet

指具有设计用于与插头的插销插合的插套、并且装有助于连接软缆的端子的电器附件。

3.3 固定式插座 fixed socket-outlet

指打算与固定布线连接的插座。

3.4 移动式插座 portable socket-outlet

指打算连接到软缆上或与软缆构成整体的、而且在与电源连接时易于从一地移动到另一地的插座。

3.5 多位插座 multiple socket-outlet

指两个或多个插座的组合体。

3.6 电器上的插座 socket-outlet for appliances

指打算装在电器中的或固定到电器上的插座。

3.7 可拆线插头或可拆线移动式插座 rewirable plug or rewirable portable socket-outlet

指结构上能更换软缆的电器附件。

3.8 不可拆线的插头或不可拆线的移动式插座 non-rewirable plug or non-rewirable portable socket-outlet

指在电器附件生产厂进行连接和组装之后,在结构上与软缆形成一个整体的电器附件(请参见 14.1)。

3.9 模压电器附件 moulded accessory

指用模子将预先组装好的零部件和软缆端头与绝缘材料压制在一起的不可拆线的电器附件。

3.10 安装盒 mounting box

指使用时,明装或暗装在墙壁、地板或天花板上,与固定式插座一起使用的盒子。

3.11 电线组件 cord-set

指由一根一端带有不可拆线的插头另一端带有不可拆线的连接器的软缆组成的,用于将电器连接到电源的组件。

3.12 电线加长组件 cord extension set

指由一根一端带有不可拆线插头和另一端带有不可拆线的移动式插座的软缆组成的组件。

3.13 端子 terminal

指用于进行外导线电气连接的、可重复使用的、有绝缘或无绝缘的连接器件。

3.14 端头 termination

指用于进行外导线电气连接的、不可重复使用的、有绝缘或无绝缘的连接器件。

3.15 夹紧件 clamping unit

指在端子中,导线的机械夹紧和电气连接所必需的部件。

3.16 螺纹型端子 screw-type terminal

指用于连接或断开一根导线或用于将两根或多根可以拆卸的导线进行互连的端子,而这种连接是直接地或间接地通过任何种类的螺钉或螺母来进行的。

3.17 柱型端子 pillar terminal

指将导线插入孔或槽中并夹紧在螺钉端部之下的螺纹夹紧型端子。夹紧压力可以直接由螺钉端部施加或通过受到螺钉端部压力的中间夹紧件来施加。

注:柱型端子的例子由图 34 示出。

3.18 螺钉端子 screw terminal

指将导线夹紧在螺钉头下面的螺纹夹紧型端子。夹紧压力可以直接由螺钉头施加,或通过一个中间夹紧件,如垫圈、夹紧板或防松部件之类来施加。

注:螺钉端子的例子由图 35 示出。

3.19 螺栓端子 stud terminal

指将导线夹紧在螺母下面的螺纹夹紧型端子。夹紧压力可以由经过适当加工成形的螺母直接施加或通过一个中间夹紧件,如垫圈、夹紧板或防松部件之类来施加。

注:螺栓端子的例子由图 35 示出。

3.20 鞍型端子 saddle terminal

指由两个或多个螺钉或螺母将导线夹紧在鞍型片之下的螺纹夹紧型端子。

注:鞍型端子的例子由图 36 示出。

3.21 罩式端子 mantle terminal

指通过螺母将导线夹紧在螺栓槽底部的螺纹夹紧型端子。在这种端子中,通过螺母下面的、形状经过适当加工的垫圈或中心销(如螺母是帽式螺母)或通过能将螺母的压力传递到槽内导线上的等效部件将导线夹在螺栓槽底。

注:罩式端子的例子由图 37 示出。

3.22 无螺纹端子 screwless terminal

指用于连接或断开一根硬(单心或绞合)导线或软导线,或互连两根或多根可拆卸的导线的连接器件,而这种连接是在相关导线只剥去绝缘而不再作其他任何专门加工的情况下,直接或间接地通过弹簧、楔块、偏心轮或锥轮等来进行的。

3.23 自攻锁紧螺钉 thread forming screw

指一种具有不间断螺纹的、拧进某种材料之后,能使材料窜位而形成螺纹的自攻螺钉。

注:自攻锁紧螺钉的例子由图 38 示出。

3.24 自切螺钉 thread cutting screw

指一种具有间断螺纹的、拧进某种材料之后,能削去材料而形成螺纹的自攻螺钉。

注:自切螺钉的例子由图 39 示出。

3.25 额定电压 rated voltage

指生产厂给插头或插座规定的电压。在有插头插座型式、基本参数和尺寸标准时,额定电压就是这一标准规定的电压。

3.26 额定电流 rated current

指生产厂给插头或插座规定的电流。在有插头插座型式、基本参数和尺寸标准时,额定电流就是这一标准规定的电流。

3.27 保护门 shutter

指装在插座里、用于在插头拔出时能自动地、至少将插套遮蔽起来的活动部件。

4 一般要求

电器附件及明装式安装盒在设计和构造上应能保证,在正常使用时,性能可靠,对使用者或周围环

境没有危险。

是否合格,通过全部有关的要求和规定的试验来检查。

5 关于试验的一般说明

5.1 按本标准进行的试验是型式试验。

5.2 试样按交货状态,并在正常使用的条件下进行试验,另有规定者除外。

不可拆线电器附件用交货时的型号和尺码的软缆进行试验。不是装在电线组件或电线加长组件的,或不是设备的一个元件的不可拆线电器附件,应装有至少 1 m 长的软缆来进行试验。

不可拆线的多位移动式插座要带有长约 2.5 m 的软缆进行试验。

必须有安装盒才构成完整外壳的插座,应与其安装盒一起进行试验。

5.3 除非另有说明,否则试验应按各条款的顺序在 15℃~35℃ 的环境温度下进行。

在有怀疑时,试验应在 20℃±5℃ 的环境温度下进行。

插头和插座应分别进行试验。

如有中性线,则中性线作为一个极来处理。

5.4 用 3 个试样进行所有的有关试验。

12.3.11 的试验,要求送交带有无螺纹端子的总个数至少为 5 个的插座的附加试样。

12.3.12 的试验,需要送交 3 个附加插座试样,每个试样要对一个夹紧元件进行试验。

13.23 和 13.24 的每项试验中,需要 3 个独立膜片的附加试样或 3 个装有膜片的电器附件的附加试样。

对不可拆线的电器附件,23.2 和 23.4 的试验需要 6 个附加试样。

24.10 的试验,需要 3 个附加试样。

第 28 章的试验可能需要 3 个附加试样。

5.5 假如有多于一个试样在任一项试验中不合格,则这些电器附件就视为不符合本标准的要求。

如果一个试样在项试验中不合格,该项试验及可能对其试验结果有影响的前一项(或数项)试验,应在另一组由 5.4 规定数目的试样上重复进行。所有试样复试时均应合格。

注

1 一般说来,只需要重复进行引起不合格的那项试验。如果试样在第 20~22 章的试验中有一项不合格,应从第 19 章的试验起复试。

2 申请者可在按 5.4 规定的数目送交试样的同时,送交附加试样,以备万一有试样不合格时需要。这样,试验站无需等申请者再次提出要求,即可对附加试样进行试验,并只有再一次出现不合格项目时才判为不合格。如果不同时送交附加试样,则只要有试样不合格即判为不合格。

6 额定值

6.1 电器附件应为表 1 所示的类型并且有表 1 所示的电压、电流额定值。

6.2 在电线加长组件中,移动式插座的额定电流不得大于插头的额定电流,而移动式插座的额定电压则不得低于插头的额定电压。

是否合格,通过观察检查。

表 1¹⁾

类 型	额定电压 V	额定电流 A
2P	250	6* 10
2P+ $\frac{1}{2}$	250	6* 10 16
3P+ $\frac{1}{2}$	440	16 32
* 仅指不可拆线插头。		

7 分类

7.1 电器附件按如下分类：

7.1.1 按对有害进水的防护等级的分类：

——普通电器附件，即按正常使用要求安装在垂直表面时，防护等级为 IPX0 或 IPX1 的。

注：在本标准中，“普通”一词只适用于对有害进水的防护等级。

——防溅电器附件，即防护等级为 IPX4 的；

——防喷电器附件，即防护等级为 IPX5 的。

7.1.2 按接地措施分类：

——无接地触头的电器附件；

——有接地触头的电器附件。

7.1.3 按连接软缆的方法分类：

——可拆线电器附件；

——不可拆线电器附件。

7.1.4 按端子类型分类：

——带有螺纹型端子的电器附件；

——带有仅适于连接硬导线的无螺纹端子的电器附件；

——带有适于连接硬导线和软导线的无螺纹端子的电器附件。

7.2 插座按如下分类：

7.2.1 按正常使用安装好之后的防触电保护等级分类：

——具有正常保护的电器附件(见 10.1)；

——具有加强保护的电器附件(见 10.7)。

注：具有加强保护的插座，可以是带保护门的，也可以是不带的。

7.2.1.1 按有无外壳分类：

——无外壳的插座；

——有外壳的插座。

注：对无外壳的插座，防触电保护是由插座的安装盒来提供。

采用说明：

1) 表 1 中所述类型是根据 IEC 884-1 表 1 的内容，结合我国有关国家标准编写的。删去 IEC 884-1 表 1 中额定电压 130 V 和额定电流为 2.5 A 两个额定值。

7.2.1.2 按有无保护门分类:

- 无保护门的;
- 有保护门的(见 10.5)。

7.2.2 按插座的使用/安装方法分类:

- 明装式插座;
- 暗装式插座;
- 半暗装式插座;
- 镶板式插座;
- 框缘式插座;
- 移动式插座;
- 台式插座(一位或多位);
- 地板暗装式插座;
- 电器上的插座。

7.2.3 按结构决定的安装方法分类:

- 无需移动导线即可拆卸盖或盖板的固定式插座(结构 A);
- 不移动导线便无法拆卸盖或盖板的固定式插座(结构 B)。

注:如果一个固定式插座有一个不能与盖或盖板分离的底座(主要部件),并需要一个无需移动导线即可拆卸的、用以装饰墙壁的附加板才能符合本标准的要求,则只要附加板能符合盖和盖板的要求,这个插座即应视作结构 A 插座。

7.3 插头按所连接设备类别分类:

- 0 类设备用插头;
- I 类设备用插头;
- II 类设备用插头。

设备的分类详见 GB/T 12501。

8 标志

8.1 电器附件应有如下标志:

- 额定电流(A);
- 额定电压(V);
- 电源性质的符号;
- 生产厂或销售商的名称、商标或识别标志;
- 型号(可以是产品目录编号);
- 对外来固体物侵入的防护等级高于 IP2X 的,防护等级符号;
- 防有害进水的防护等级的符号(如适用),在这种情况下,即使对外来固体物的侵入的防护等级不高于 IP2X,也应标出。

如果插头插座系统允许某一 IP 等级的插头插入另一 IP 等级的插座,这种插头/插座组合产生的防护等级,应是插头或插座中较低的等级。这应在生产厂说明书里有关插座的说明中注明。

注 1: 防护等级是以 GB 4208 为基础的。

此外,带无螺纹端子的插座应标出以下附加标志:

- 将导线插入无螺纹端子之前,必须剥去绝缘的长度标志;
- 如果插座只能连接硬导线,只能连接硬导线的标志。

注 2: 上述附加标志可以标在插座上、标在小包装上或标在随插座交货的说明书里。

8.2 使用符号时,应使用如下符号: