

全国电器附件标准化技术委员会 编
中国标准出版社

电器附件 标准汇编

DIANQI FUJIAN
BIAOZHUN HUIBIAN

 中国标准出版社



电 器 附 件 标 准 汇 编

全国电器附件标准化技术委员会 编
中 国 标 准 出 版 社

中 国 标 准 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

电器附件标准汇编/全国电器附件标准化技术委员会,
中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2005
ISBN 7-5066-3830-4

I. 电 … II. ①全 …②中… III. 电器-附件-标
准-汇编-中国 IV. TM5-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 074887 号

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.bzcbs.com

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 58.5 字数 1 794 千字

2005 年 9 月第一版 2005 年 9 月第一次印刷

*

定价 160.00 元

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

出版说明

电器附件主要包括电缆槽管系统、家用和类似用途插头插座和开关、家用和类似用途器具耦合器、低压电路用连接器件、工业用插头插座等产品,它们品种多、产量大,与人们生活息息相关,产品质量的好坏直接关系到家用电器、建筑物的用电安全和消费者的人身安全。产品合格与否要通过质量监督检查来判定,质量监督检查的依据就是有关国家标准和行业标准。为使生产者和使用者及时获得完整的信息,我们将电器附件有关标准汇集成册,以方便产品生产、流通、检测等各领域读者查阅和使用。

本汇编收集了截止到2005年6月之前发布的电器附件国家标准和行业标准共39项,其中国家标准35项,行业标准4项。

读者在使用本汇编时请注意以下几点:

1. 由于标准的时效性,汇编所收录的标准可能会被修订或重新制定,请读者使用时注意采用最新的有效版本。
2. 鉴于标准出版年代不尽相同,对于其中的量和单位不统一之处及各标准格式不一致之处未做改动。
3. 本汇编收集的标准的属性已在目录上标明(强制或推荐),标准年代号用四位数字表示,鉴于标准出版年代不尽相同,正文部分仍保留原样。

编者

2005.6

目 录

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	1
GB 1003—1999	家用和类似用途三相插头插座 型式、基本参数和尺寸	11
GB 2099.1—1996	家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求	17
GB 2099.2—1997	家用和类似用途插头插座 第二部分:器具插座的特殊要求	92
GB 2099.3—1997	家用和类似用途插头插座 第二部分:转换器的特殊要求	101
GB/T 10964—1989	电器附件、控制器和保护器术语	113
GB/T 11918—2001	工业用插头插座和耦合器 第1部分:通用要求	140
GB/T 11919—2001	工业用插头插座和耦合器 第2部分:带插销和插套的电器附件的尺寸 互换性要求	193
GB 13140.1—1997	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第1部分:通用要求	252
GB 13140.2—1998	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:作为独立单元的带螺纹 型夹紧件的连接器件的特殊要求	270
GB 13140.3—1998	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:作为独立单元的带无 螺纹型夹紧件的连接器件的特殊要求	285
GB 13140.4—1998	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:作为独立单元的带刺 穿绝缘型夹紧件的连接器件的特殊要求	296
GB 13140.5—1998	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:扭接式连接器件的特殊 要求	309
GB 13140.6—2000	家用和类似用途低压电路用的连接器件 第2部分:端子或连接器件用 (端接和/或分接)接线盒的特殊要求	321
GB/T 13381.1—1992	电气安装用导管的技术要求 通用要求	348
GB/T 14823.1—1993	电气安装用导管 特殊要求——金属导管	367
GB/T 14823.2—1993	电气安装用导管 特殊要求——刚性绝缘材料平导管	383
GB/T 14823.4—1993	电气安装用导管 特殊要求——可弯曲自恢复绝缘材料导管	401
GB 15934—1996	电线组件	418
GB/T 16316—1996	电气安装用导管配件的技术要求 第1部分:通用要求	422
GB 16915.1—1997	家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分:通用要求	440
GB 16915.1—2003	家用和类似用途固定式电气装置的开关 第1部分:通用要求	503
GB 16915.2—2000	家用和类似用途固定式电气装置的开关 第2部分:特殊要求 第1节:电子开关	573
GB 16915.3—2000	家用和类似用途固定式电气装置的开关 第2部分:特殊要求 第2节:遥控开关(RCS)	596
GB 16915.4—2003	家用和类似用途固定式电气装置的开关 第2部分:特殊要求 第3节:延时开关	606

注:本汇编收集的标准的属性已在目录上标明(强制或推荐),标准年代号用四位数字表示,鉴于标准出版年代不尽相同,正文部分仍保留原样。

GB/T 17193—1997	电气安装用超重荷型刚性钢导管	618
GB/T 17194—1997	电气导管 电气安装用导管的外径和导管与配件的螺纹	628
GB 17196—1997	连接器件 连接铜导线用的扁形快速连接端头 安全要求	637
GB 17464—1998	连接器件 连接铜导线用的螺纹型和无螺纹型夹紧件的安全要求	653
GB 17465.1—1998	家用和类似用途的器具耦合器 第一部分:通用要求	672
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	768
GB 17466—1998	家用和类似用途固定式电气装置电器附件外壳的通用要求	797
GB/T 19215.1—2003	电气安装用电缆槽管系统 第1部分:通用要求	817
GB/T 19215.2—2003	电气安装用电缆槽管系统 第2部分:特殊要求 第1节:用于安装在 墙上或天花板上的电缆槽管系统	837
GB/T 19637—2005	电器附件 家用和类似用途电缆卷盘	845
JB/T 5660—1991	电器附件,家用和类似用途的控制器、保护器的包装和标志	875
JB/T 8165—1999	电器附件、控制器和保护器产品型号编制方法	887
JB/T 10216—2000	电控配电用电线桥架	897
JB/T 10434.2—2004	家用和类似用途插头插座 第2部分:固定式无联锁带开关插座的特殊 要求	920

前 言

家用和类似用途插头插座工作组自 1991 年成立以来,即从事对 GB 1002—80《单相插头插座型式、基本参数和尺寸》标准的修订工作。经过工作组反复讨论及全国电器附件标准化技术委员会 92 年年会审查,形成了 GB 1002《家用和类似用途单相插头插座型式、基本参数和尺寸》的报批稿(92 年)。后来又根据 94 年 3 月北京插头插座座谈会精神,对 GB 1002(报批稿)中量规内容作了进一步修改,形成了本标准。

根据目前世界各国家用和类似用途插头插座的型式尺寸尚未统一的现状,修订 GB 1002—80 标准的原则是保持我国自 60 年代以来统一沿用的扁型插头插座系统不变,同时考虑到不同渠道进口的家用电器有一些是带有圆插销插头这一实际情况,在本标准中,特别增加了 10A 圆扁双用插座。

本标准自实施之日起,即取代了 GB 1002—80《单相插头插座型式、基本参数和尺寸》标准。与原标准的主要差异是,在本标准中,a. 不包括 50 V 以下插头插座;b. 将原标准中 15 A 插头插座改为 16 A 插头插座,与国际标准电流等级吻合;c. 增加 10 A 圆扁双用插座;d. 增加插头插座量规。

本标准只规定了家用和类似用途单相插头插座型式、基本参数和尺寸,其技术要求和试验方法应符合 GB 2099.1—1996《家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求》。

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家标准修订组起草。

本标准负责起草单位:机械工业部广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:古其祥、孙万能、张弘、罗怀平、陈纪洲、王悦、梁怀成。

中华人民共和国国家标准

家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸

GB 1002—1996

Single phase plugs and socket-outlets
for household and similar purposes
Types, basic parameters and dimensions

代替 GB 1002—80

1 范围

本标准规定了家用和类似用途单相插头插座的型式、基本参数和尺寸。

本标准适用于一般家庭和类似家庭环境的场合使用的、交流频率为 50 Hz、额定电压为 250 V、额定电流不超过 16 A 的单相插头和固定或可移动插座。

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为本标准的条文。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 10964—89 电器附件、控制器和保护器 术语

GB 2099.1—1996 家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求

GB 1184—80 形状和位置公差 未注公差的规定

3 术语

GB 10964 和 GB 2099.1 中的术语适用于本标准。

4 技术要求和试验方法

家用和类似用途单相插头插座的技术要求和试验方法应符合 GB 2099.1 的规定。

5 型式、基本参数和尺寸

5.1 家用和类似用途单相插头插座分为两极无接地和两极带接地两种基本型式。

可有如开关等其他功能,但应配合得当,不得影响单相插头插座基本功能和安全。

5.2 家用和类似用途单相插头插座的形式、基本参数和尺寸应符合表 1 和图 1~图 7 的规定。检验用的量规应符合图 8~图 19 的规定,粗糙度全部为 $0.8\sqrt{\text{ }}$,硬度为 HRC58~62,其平行度、垂直度、对称度等形位公差应为 GB 1184 中规定公差 7 级。

5.3 插头的外形不作规定,插销到插头边缘的距离应不小于 6.5 mm。

表 1

mm

基本参数		主 要 尺 寸															
类别	额定 电流 A	插 头 插 销								插 座 插 孔						对应图号	
		<i>t</i>	公差	<i>b</i>	公差	<i>e</i> ₁	公差	<i>e</i> ₂	公差	<i>T</i>	公差	<i>B</i>	公差	<i>R</i>	公差	插头	插座
两极	6 ¹⁾	1.5	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	6.4	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.22 \end{smallmatrix}$	16	± 0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	10	1.5	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	6.4	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.22 \end{smallmatrix}$	16	± 0.35	—	—	2.0	$\begin{smallmatrix} +0.14 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7.3	$\begin{smallmatrix} +0.22 \\ 0 \end{smallmatrix}$	—	—	1	2
两极 带 接 地	6 ¹⁾	1.5	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	6.4	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.22 \end{smallmatrix}$	18	± 0.35	21	± 0.42	—	—	—	—	—	—	3	—
	10	1.5	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	6.4	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.22 \end{smallmatrix}$	18	± 0.35	21	± 0.42	2.0	$\begin{smallmatrix} +0.14 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7.3	$\begin{smallmatrix} +0.22 \\ 0 \end{smallmatrix}$	—	—	3	4
	16	1.8	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.10 \end{smallmatrix}$	8.1	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.22 \end{smallmatrix}$	18	± 0.35	21	± 0.42	2.4	$\begin{smallmatrix} +0.14 \\ 0 \end{smallmatrix}$	9.0	$\begin{smallmatrix} +0.22 \\ 0 \end{smallmatrix}$	—	—	5	6
两极 双 用	10	—	—	—	—	—	—	—	—	2.0	$\begin{smallmatrix} +0.14 \\ 0 \end{smallmatrix}$	7.3	$\begin{smallmatrix} +0.22 \\ 0 \end{smallmatrix}$	2.8	$\begin{smallmatrix} +0.14 \\ 0 \end{smallmatrix}$	—	7
1) 仅作不可拆线插头用。																	

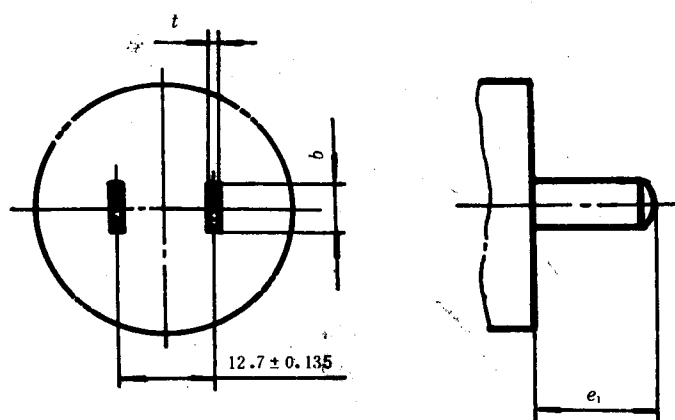


图 1 6A,10A 两极插头

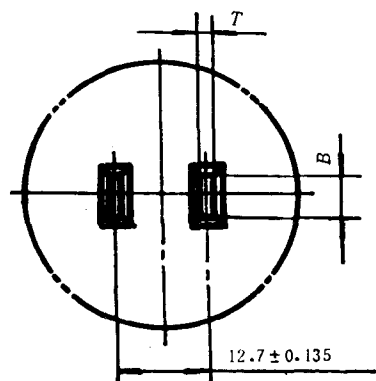


图 2 10A 两极插座

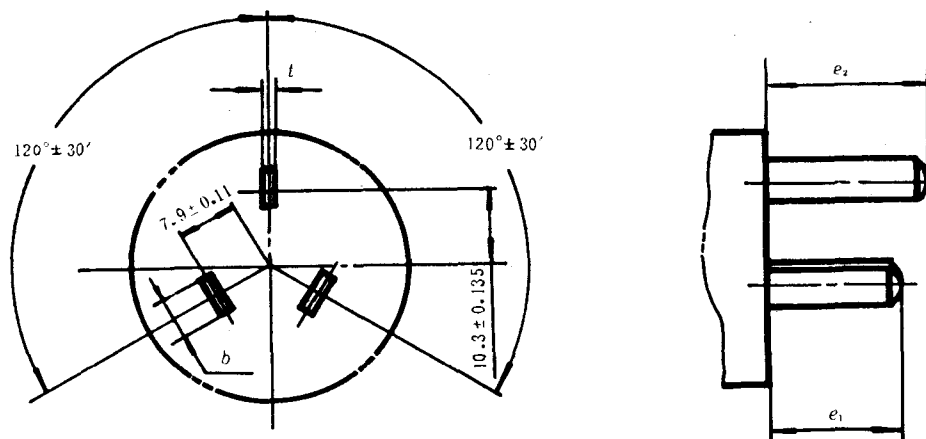


图 3 6A, 10A 两极带接地插头

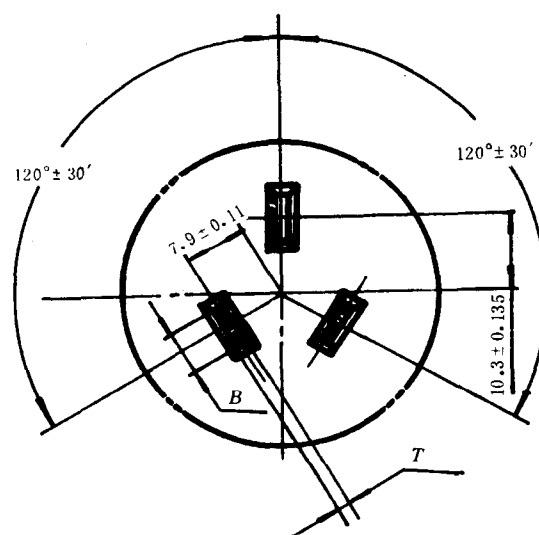


图 4 10A 两极带接地插座

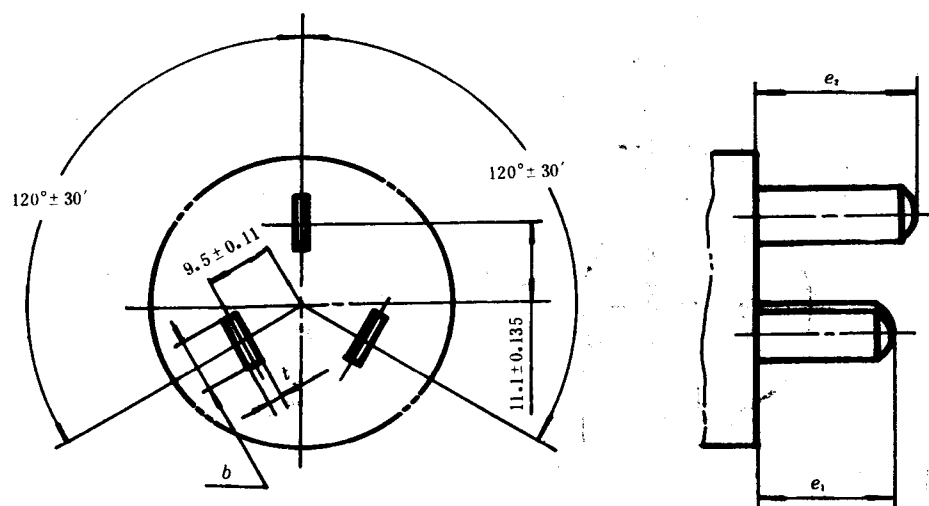


图 5 16A 两极带接地插头

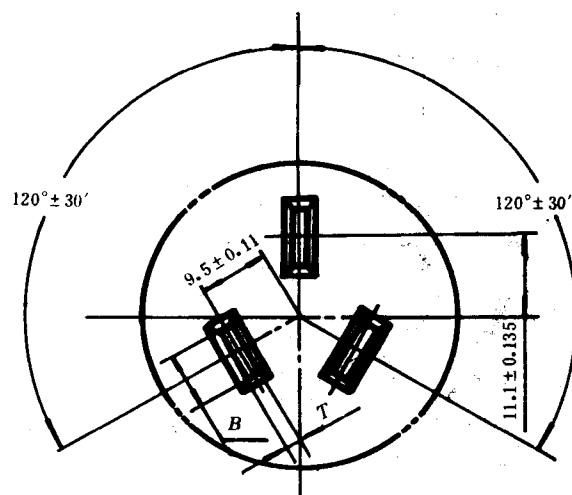


图 6 16A 两极带接地插座

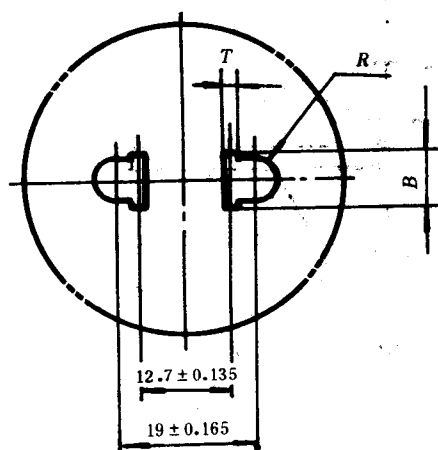


图 7 10A 两极双用插座

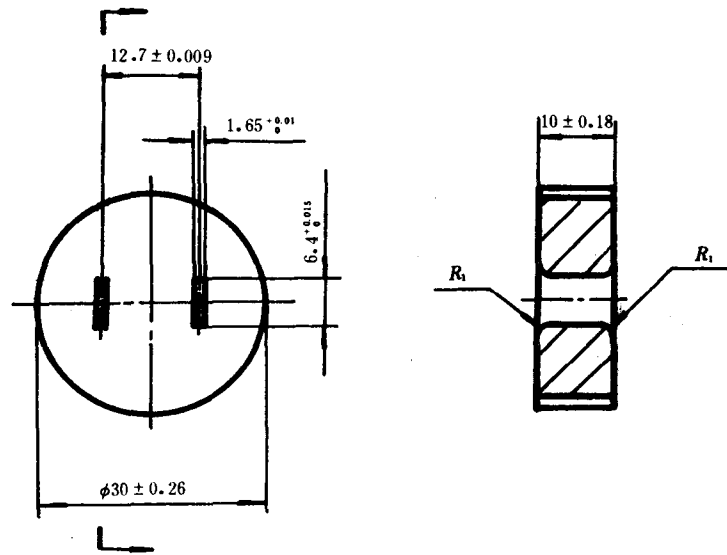


图 8 图 1 插头量规

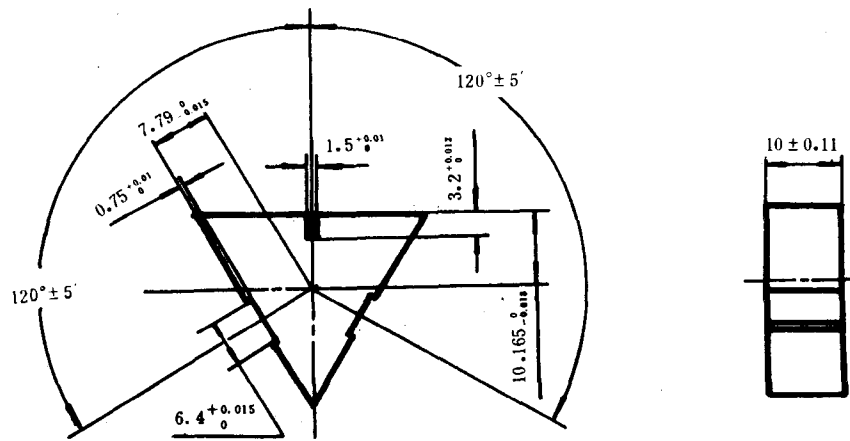


图 9 图 3 插头内量规

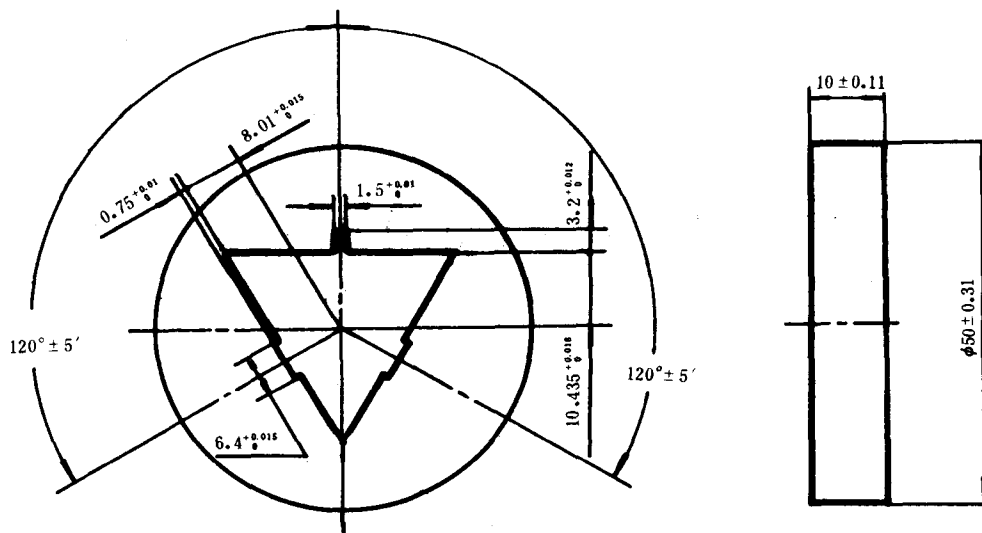


图 10 图 3 插头外量规

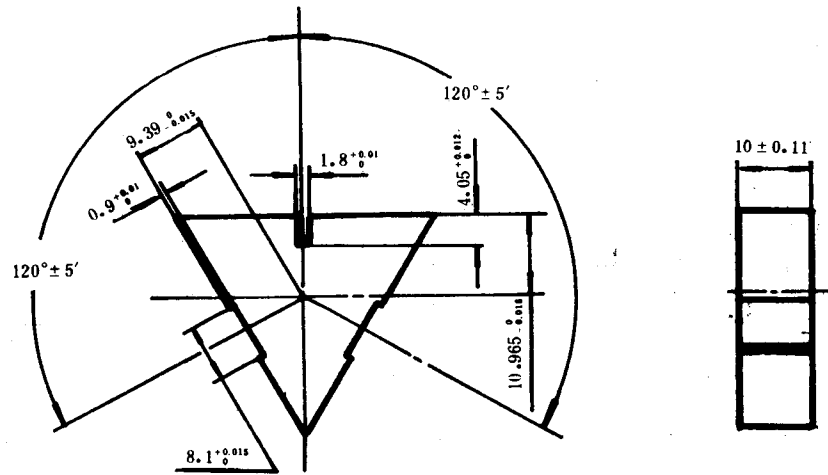


图 11 图 5 插头内量规

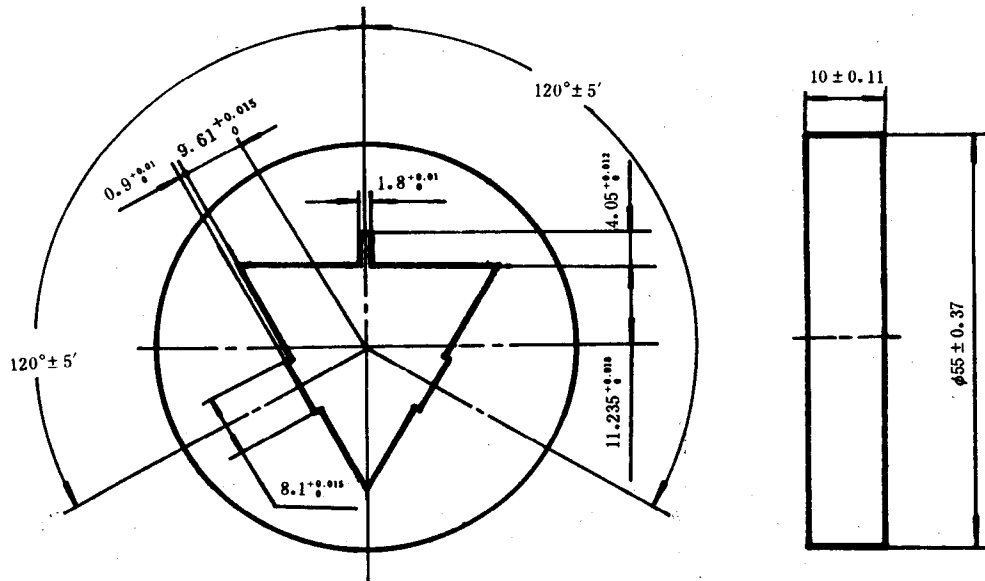


图 12 图 5 插头外量规

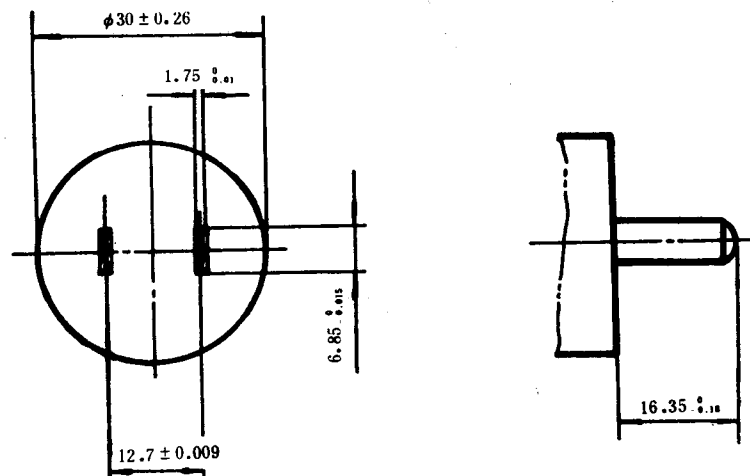


图 13 图 2 两极插座及图 7 两极双用插座扁插部分通规

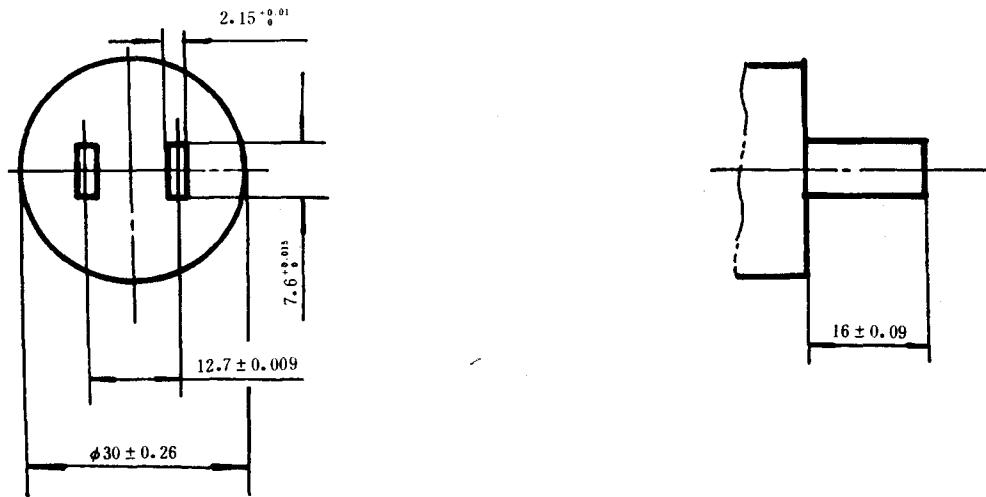


图 14 图 2 两极插座止规

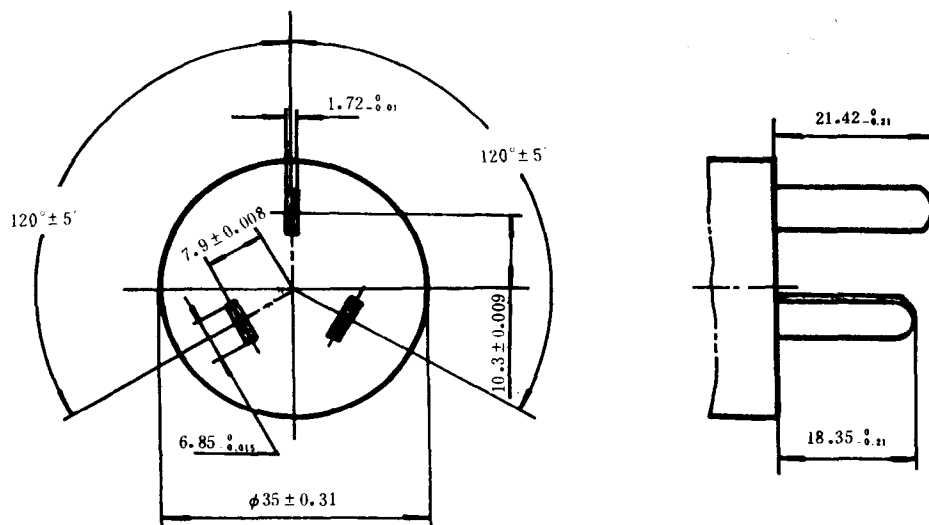


图 15 图 4 插座通规

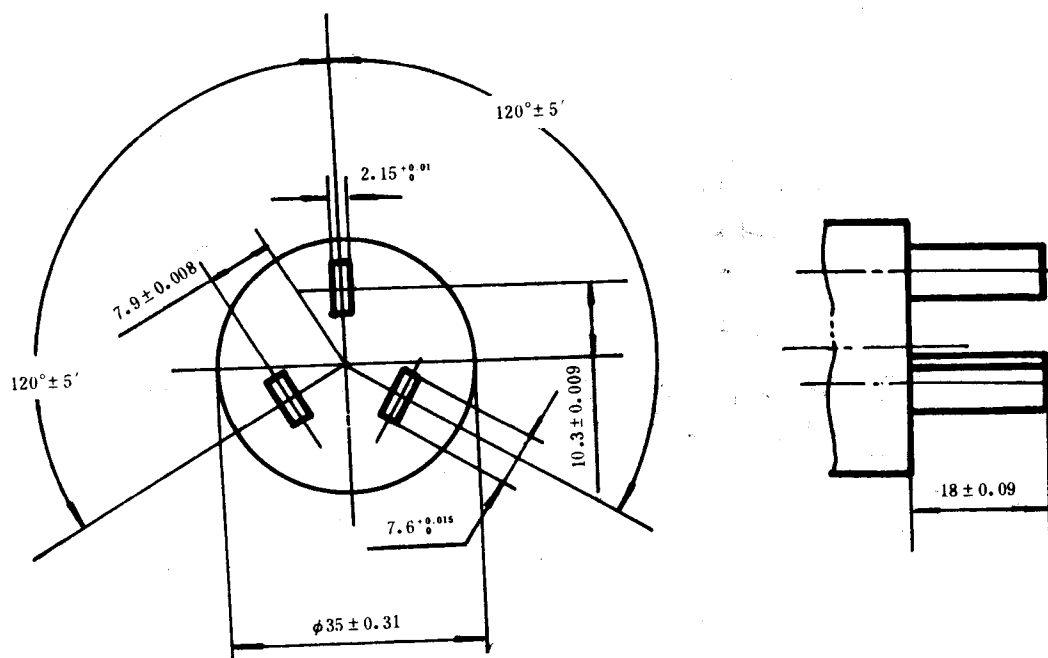


图 16 图 4 插座止规

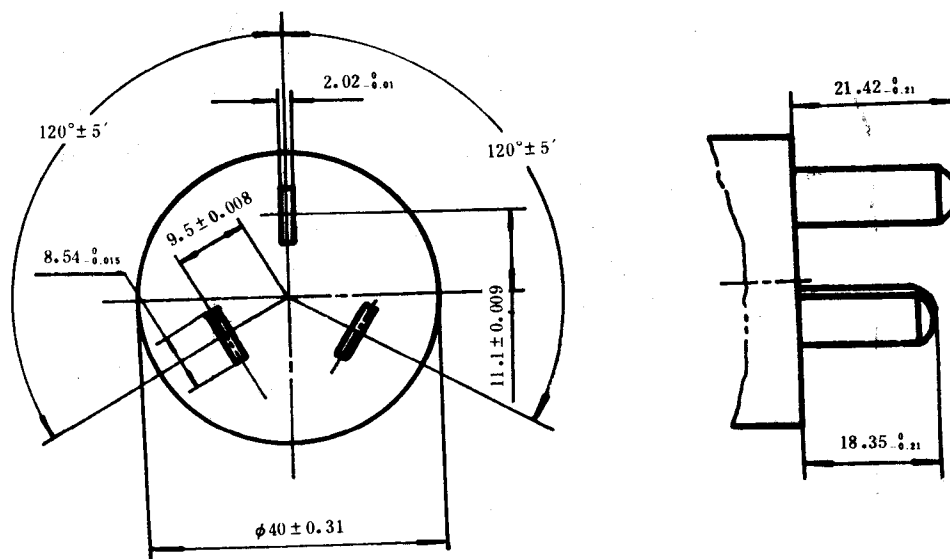


图 17 图 6 插座通规

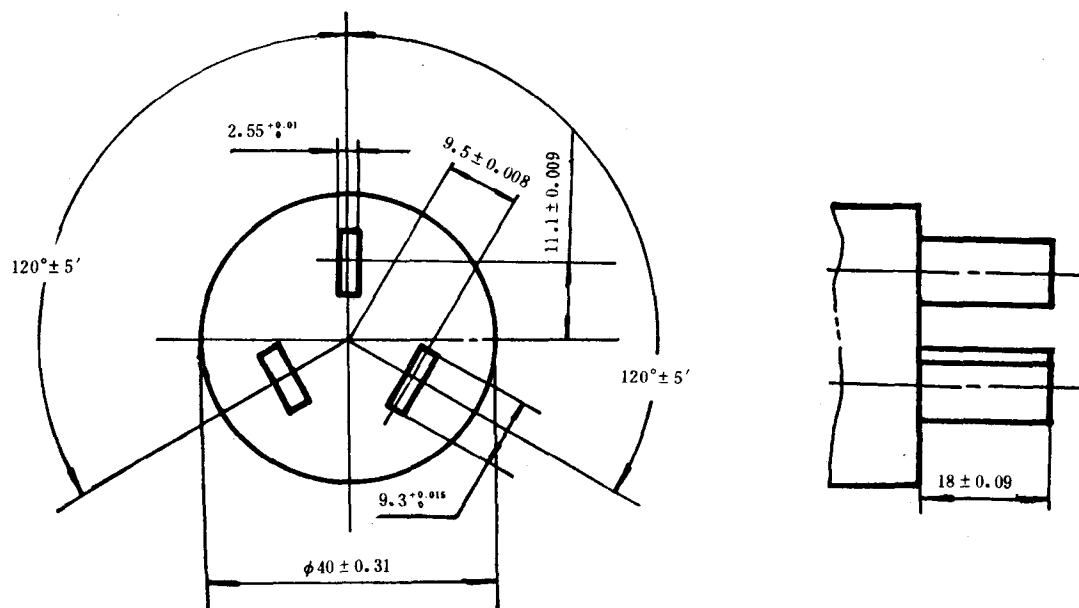


图 18 图 6 插座止规

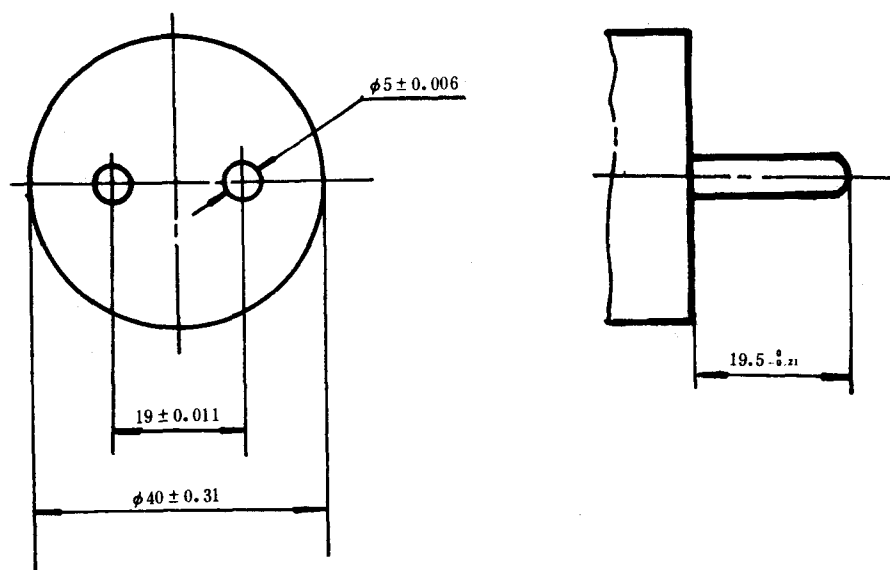


图 19 图 7 两极双用插座圆插部分通规

前 言

鉴于目前世界各国家用和类似用途三相插头插座型式尺寸尚未统一的现状,也考虑到我国家用和类似用途三相插头插座系统的电压和电流等级需与 GB 2099.1—1996 协调,故对 GB/T 1003—1980 标准进行修订。

本标准自实施之日起,即取代了 GB/T 1003—1980《三相插头插座型式、基本参数与尺寸》。本标准与 GB/T 1003—1980 标准的差异是:

a. 本标准中规定的三相四极插头插座的额定电压和额定电流与 GB/T 1003—1980 比较有所变动。这主要考虑到与 GB 2099.1—1996《家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求》取得一致。即将额定电压由原来的 380 V 改为 440V,额定电流将原来 15A 改为 16A、40A 改为 32A。

b. 根据 GB 2099.1—1996《家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求》中的规定,增加了三相插头插座的量规。

本标准只规定了我国家用和类似用途三相插头插座型式、基本参数和尺寸,其技术要求和试验方法应符合 GB 2099.1—1996。

本标准由机械工业部提出。

本标准由全国电器附件标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:机械工业部广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:王悦、江源镜、罗怀平、孙万能、杨国贤、严翠琴。

本标准验证单位:广州电器科学研究所、上海交电电商业协会、广州电器附件检测站、杭州鸿雁电器公司、南京鸿雁电器公司、杭州鸿世电器公司。

本标准验证工作组:孙万能、罗怀平、严翠琴、杨晓淮、张庭钢、鲁崇衡。

本标准于 1980 年第一次发布,1999 年 8 月第一次修订。