

GB

中国强制性
国家标准汇编

电工卷 8

(第三版)

国家标准化管理委员会
中国标准出版社 编



中国标准出版社

中国强制性国家标准汇编

电 工 卷 8

(第三版)

国家标准化管理委员会 编
中国标准出版社

中国标准出版社

2003

图书在版编目 (CIP) 数据

中国强制性国家标准汇编. 电工卷. 8/国家标准化
管理委员会, 中国标准出版社编. —3 版. —北京: 中
国标准出版社, 2003

ISBN 7-5066-3154-7

I. 中… II. ①国…②中… III. ①国家标准-汇
编-中国②电器-国家标准-汇编-中国
IV. T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031819 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: 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 44³/₄ 字数 1 354 千字

2003 年 6 月第三版 2003 年 6 月第一次印刷

*

印数 1—1 500 定价 95.00 元

网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

《中国强制性国家标准汇编》总编审委员会

主 审 李忠海

副 主 审 王忠敏 孙晓康 石保权 宿忠民

委 员 (按姓氏笔画为序)

王希林	王宗龄	石宝祥	邓瑞德	刘淑英	刘霜秋
孙旭亮	李安东	李智勇	谷晓宇	张灵光	张 琳
杨泽世	陈 九	陈 刚	国焕新	姜永平	钟 莉
殷明汉	黄 夏	崔凤喜	崔 华	温珊林	裘庆军
廖晓谦	樊艳红	戴 红			

《中国强制性国家标准汇编》总编辑委员会

主 编 张健全

副 主 编 刘国普 白德美 冯 强 隋松鹤 董志民 王守一

编 委 魏丽萍 高 莹 段 炼 张 宁 段 方 于茁路
刘晓东 张燕敏

《中国强制性国家标准汇编》分编辑委员会

主 编 张 宁

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 成	王西林	王晓萍	孙海军	余 琦	金 淑
曹剑锋	曹 敏				

封面设计 张晓平 徐东彦 李冬梅

版式设计 李 玲 张利华

责任印制 邓成友

工作人员 林 艳 张玉荣

第三版出版说明

《中国强制性国家标准汇编》于1993年出版第一版,1997年出版第二版。自本套大型系列汇编出版以来,由于其具有权威性、全面性、实用性的特点,深受读者欢迎。随着社会主义市场经济发展和国际贸易的需要,一些强制性标准已陆续修订。为了满足读者的需要,我们决定对原有汇编进行修订。

这次第三版修订主要依据国家质量监督检验检疫总局对2002年12月31日以前批准发布的强制性国家标准的复审结果。本系列汇编收集了国家质量监督检验检疫总局确认的全部2785项强制性国家标准和全部标准修改单。为保证全书的时效性,我们将2003年1月1日至2003年3月31日由国家质量监督检验检疫总局批准发布的强制性标准一并收入。全书收集标准共计2807项。

本系列汇编收集的强制性国家标准按《中国标准文献分类法》大类分类,原则上按类设卷;标准多的类别,每卷又分若干分册;标准少的类别合卷编排;每册按标准类别排列,每类按标准编号从小到大顺序排列。

全书包括18卷43分册,具体名称如下:

综合卷1(包括中国标准文献分类法中A00~45类)

综合卷2(包括中国标准文献分类法中A51~77类)

综合卷3(包括中国标准文献分类法中A79~94类)

农林卷1(包括中国标准文献分类法中B09~43类)

农林卷2(包括中国标准文献分类法中B44~96类)

医药、卫生、劳动保护卷1(包括中国标准文献分类法中C04~40类)

医药、卫生、劳动保护卷2(包括中国标准文献分类法中C41~50类)

医药、卫生、劳动保护卷3(包括中国标准文献分类法中C51~52类)

医药、卫生、劳动保护卷4(包括中国标准文献分类法中C53类)

医药、卫生、劳动保护卷5(包括中国标准文献分类法中C56~59类)

医药、卫生、劳动保护卷6(包括中国标准文献分类法中C60~63类)

医药、卫生、劳动保护卷7(包括中国标准文献分类法中C65~67类)

医药、卫生、劳动保护卷8(包括中国标准文献分类法中C68~72类)

医药、卫生、劳动保护卷9(包括中国标准文献分类法中C73~81类)

医药、卫生、劳动保护卷10(包括中国标准文献分类法中C82~91类)

矿业、冶金卷(包括中国标准文献分类法中D、H类)

石油卷(包括中国标准文献分类法中E类)

能源卷(包括中国标准文献分类法中 F 类)

化工卷 1(包括中国标准文献分类法中 G09~25 类)

化工卷 2(包括中国标准文献分类法中 G32~93 类)

机械卷 1(包括中国标准文献分类法中 J07~74 类)

机械卷 2(包括中国标准文献分类法中 J74~78 类)

电工卷 1(包括中国标准文献分类法中 K01~09 类)

电工卷 2(包括中国标准文献分类法中 K09 类)

电工卷 3(包括中国标准文献分类法中 K10~30 类)

电工卷 4(包括中国标准文献分类法中 K31 类)

电工卷 5(包括中国标准文献分类法中 K32~39 类)

电工卷 6(包括中国标准文献分类法中 K40~49 类)

电工卷 7(包括中国标准文献分类法中 K50~64 类)

电工卷 8(包括中国标准文献分类法中 K65~71 类)

电工卷 9(包括中国标准文献分类法中 K72~84 类)

电子与信息技术卷 1(包括中国标准文献分类法中 L06~71 类)

电子与信息技术卷 2(包括中国标准文献分类法中 L71 类)

电子与信息技术卷 3(包括中国标准文献分类法中 L71~85 类)

通信、广播、仪器、仪表卷(包括中国标准文献分类法中 M、N 类)

工程建设卷(包括中国标准文献分类法中 P 类)

建材卷(包括中国标准文献分类法中 Q 类)

公路、水路、铁路卷(包括中国标准文献分类法中 R、S 类)

车辆、船舶、航空、航天卷(包括中国标准文献分类法中 T、U、V 类)

食品卷 1(包括中国标准文献分类法中 X04~42 类)

食品卷 2(包括中国标准文献分类法中 X42~87 类)

轻工、纺织、文化用品卷(包括中国标准文献分类法中 Y、W 类)

环境保护卷(包括中国标准文献分类法中 Z 类)

鉴于本汇编收录的标准发布年代不尽相同,所用计量单位、符号未做改动。
本汇编部分标准现正在进行修订,望读者随时注意新版标准的出版信息。
本册为电工卷(分类代号 K)第 8 册,共收入 23 项强制性国家标准。

编 者

2003 年 4 月

第一版出版说明

一、《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》规定,“制定标准应当有利于保障安全和人民的身体健康,保障消费者利益,保护环境”;“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准”;“保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准,其他标准是推荐性标准”;“从事科研、生产、经营的单位和个人,必须严格执行强制性标准”,“不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口”。《中华人民共和国产品质量法》规定,产品质量应“不存在危及人身、财产安全的不合理的危险,有保障人体健康,人身、财产安全的国家标准、行业标准的,应当符合该标准”。《中华人民共和国合同法》规定,购销合同中“产品质量要求和包装质量要求,有国家强制性标准或者行业强制性标准的,不得低于国家强制性标准或者行业强制性标准签订”。

二、为了适应发展社会主义市场经济和实施《中华人民共和国产品质量法》的需要,国家技术监督局依据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,对1993年4月30日以前批准、发布的强制性国家标准进行了复审,确定1666项为强制性国家标准(国家技术监督局公告,一九九三年十月二十日)。本汇编收录的即为上述全部强制性国家标准。

三、本汇编收录的强制性国家标准按专业分类编排。原则上按类设卷;标准多的类,每卷又分若干分册;标准少的类合卷编排。共分14卷:综合卷,农林卷,医药、卫生、劳动保护卷,石油、化工卷,矿业、冶金、能源卷,机械卷,电工卷,电子元器件、信息技术卷,通信、广播、仪器、仪表卷,工程建设、建材卷,公路、水路、铁路、车辆、船舶卷,纺织、轻工、文化及生活用品卷,食品卷,环境保护卷。

中国标准出版社

1993年12月

第二版出版说明

一、现出版的本汇编电工卷第二版除保留第一版中仍有效的国家标准外，增收了1993年5月1日至1994年年底由国家技术监督局批准、发布的电工类(分类代号K)强制性国家标准(新制定和修订的)。电工卷共4个分册。

二、鉴于本书收录的标准因发布年代不尽相同，所用计量单位、符号在本书出版时未做改动。

中国标准出版社

1995年8月

目 录

K65	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
K65	GB 2099.1—1996	家用和类似用途插头插座 第一部分:通用要求	11
K65	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	86
K65	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	95
K65	GB 15092.1—2000	器具开关 第一部分:通用要求	107
K65	GB 15092.1—1994	器具开关 第一部分:通用要求	162
K65	GB 15092.2—1994	器具开关 第二部分:软线开关的特殊要求	219
K65	GB 15092.3—1998	器具开关 第二部分:转换选择器的特殊要求	232
K65	GB 15092.4—1999	器具开关 第二部分:独立安装开关的特殊要求	238
K65	GB 17202—1997	工业电动洗衣机安全要求	252
K65	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	286
K65	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	382
K65	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	411
K65	GB 17647—1998	工业干洗机安全要求	431
K70	GB 7248—1987	电光源的安全要求	458
K71	GB 10681—1989	普通照明灯泡	465
K71	GB 14045—1993	放电灯(管形荧光灯除外)用镇流器的一般要求和安全要求	484
K71	GB 14196.1—2002	家庭和类似场合普通照明用钨丝灯 安全要求	510
K71	GB 14196.2—2002	家庭和类似场合普通照明用卤钨灯 安全要求	540
K71	GB 15039—1994	发光强度、总光通量标准灯泡	548
K71	GB 15040—1994	普通测光标准灯泡	555
K71	GB 15766.1—2000	道路机动车辆灯丝灯泡 尺寸、光电性能要求	561
K71	GB 18661—2002	单端金属卤化物灯(175W~1500W 钪钠系列)	676
K71	GB 18774—2002	双端荧光灯 安全要求	691

注:本书收集的国家标准的年代号用四位数字表示,鉴于部分国家标准出版年代不同,正文部分仍保留原样。

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 $\sqrt{0.8}$,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。																	

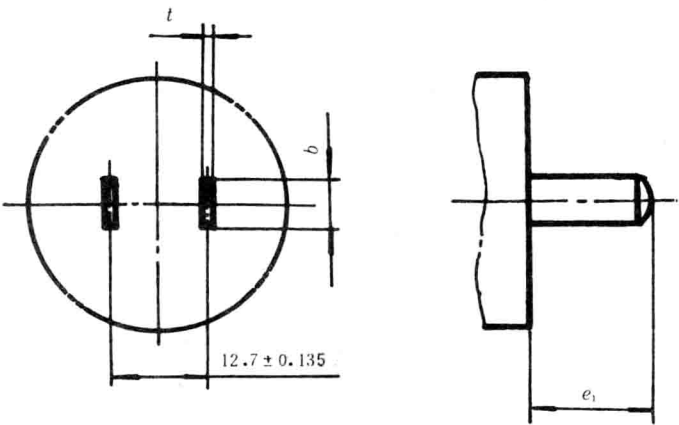


图 1 6A,10A 两极插头

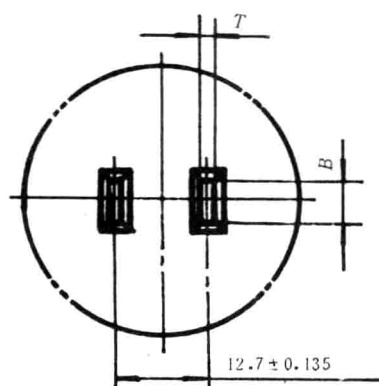


图 2 10A 两极插座

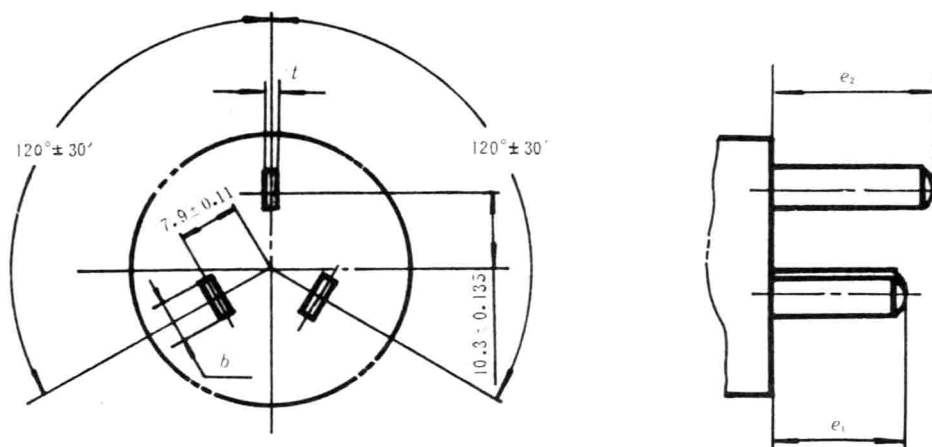


图 3 6A, 10A 两极带接地插头

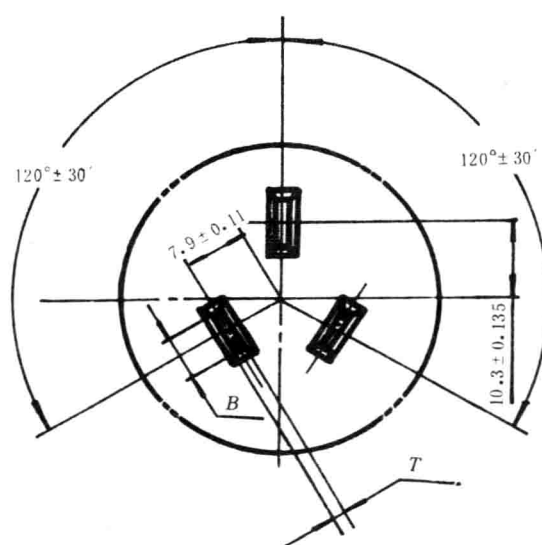


图 4 10A 两极带接地插座

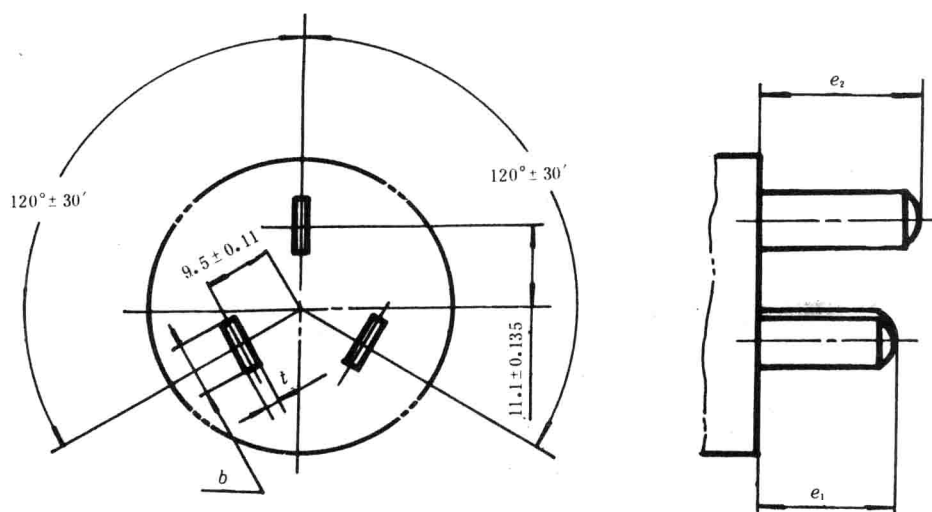


图 5 16A 两极带接地插头

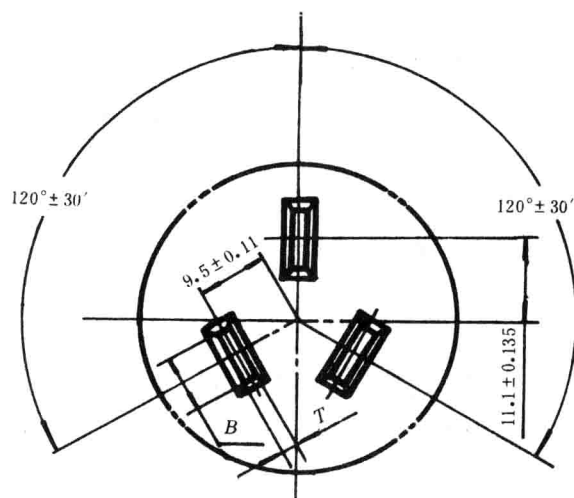


图 6 16A 两极带接地插座

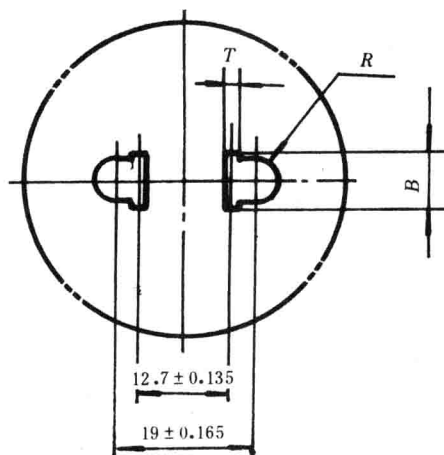


图 7 10A 两极双用插座

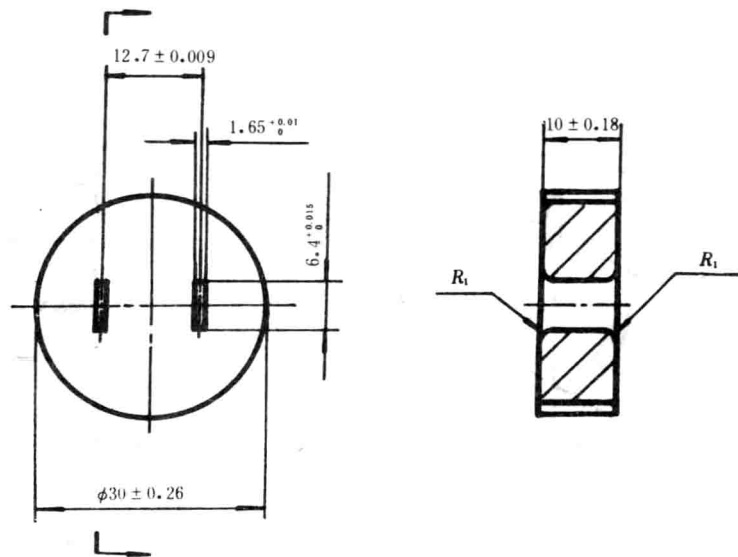


图 8 图 1 插头量规

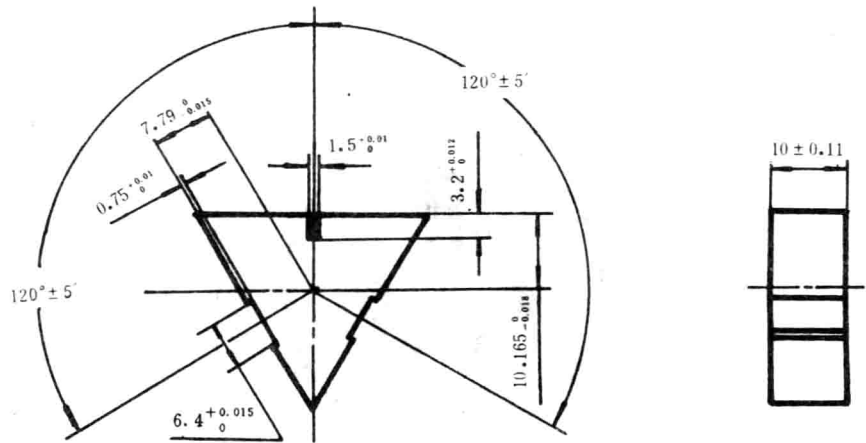


图 9 图 3 插头内量规

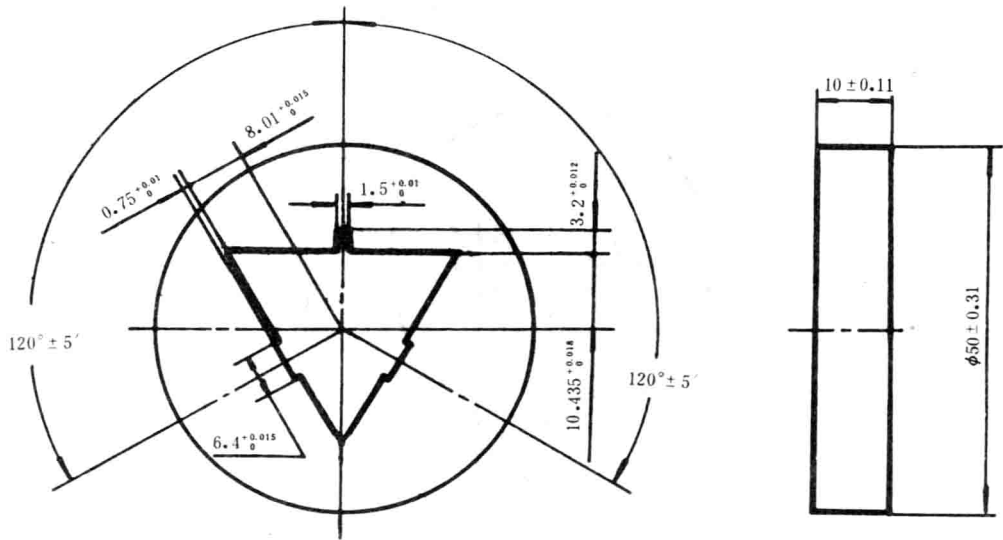


图 10 图 3 插头外量规

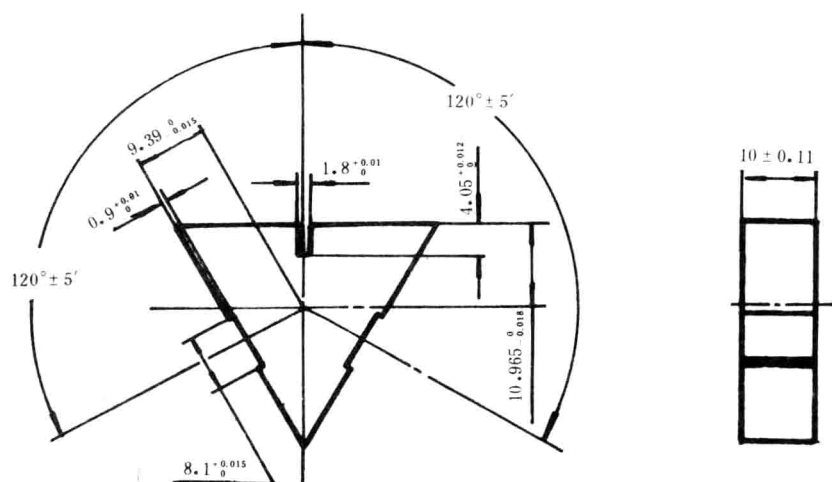


图 11 图 5 插头内量规

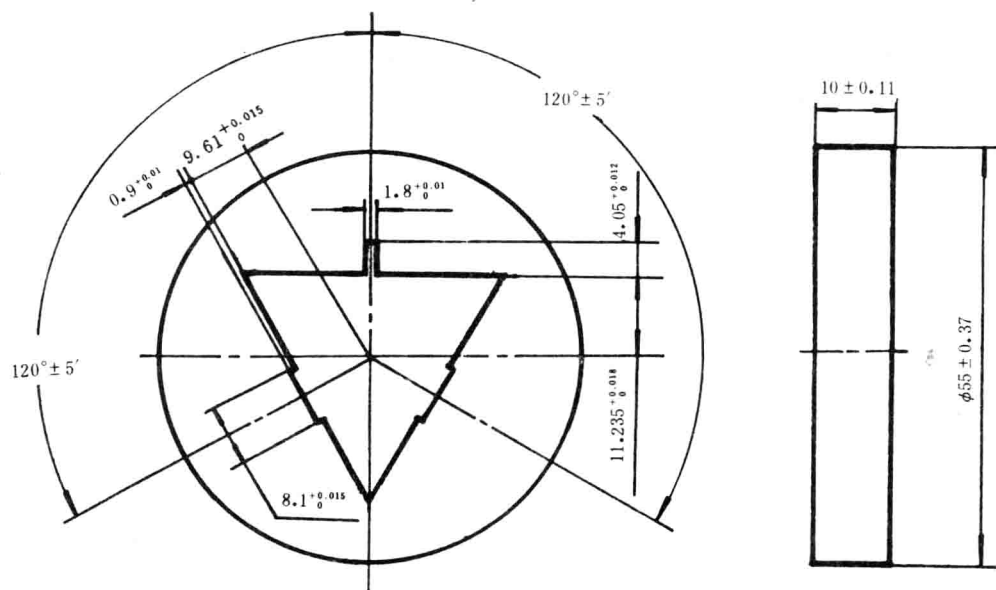


图 12 图 5 插头外量规

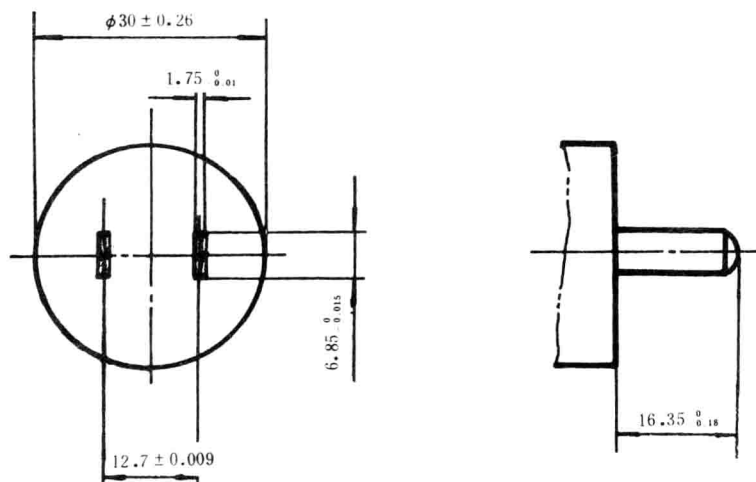


图 13 图 2 两极插座及图 7 两极双用插座扁插部分通规

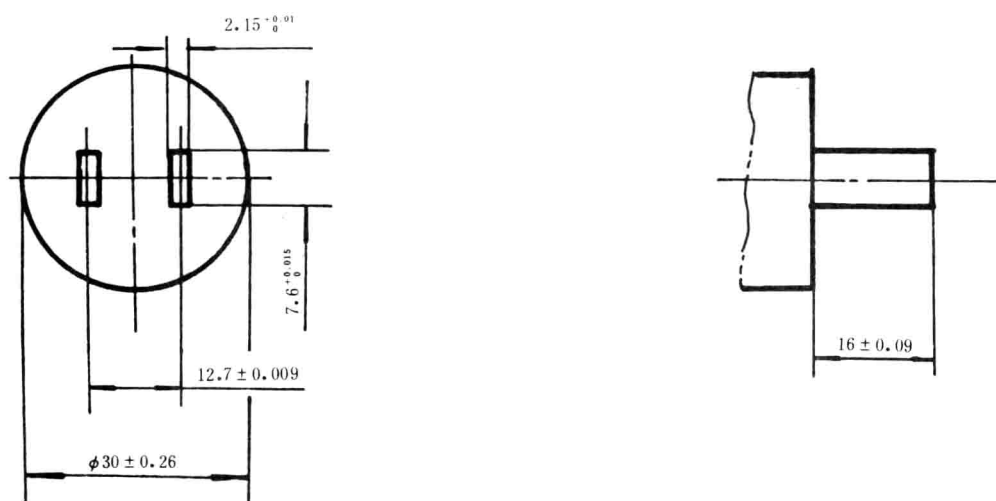


图 14 图 2 两极插座止规

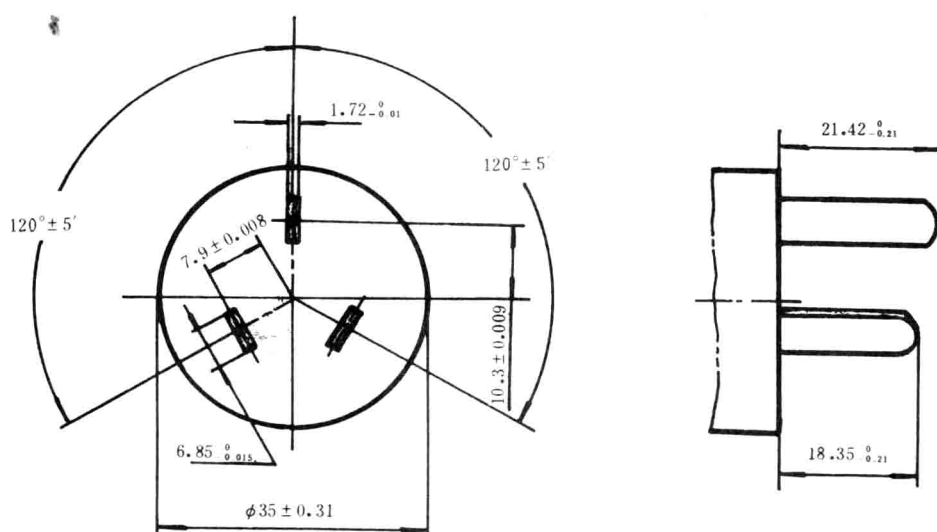


图 15 图 4 插座通规