

教育部规划教材
中等职业学校饭店服务与管理专业

饭店设备使用常识

全国中等职业学校饭店服务与管理专业教材编写组 编
邓连铸 主编



高等教育出版社

教育部规划教材
中等职业学校饭店服务与管理专业

饭店设备使用常识

全国中等职业学校饭店服务与管理专业教材编写组 编
邓连铸 主编

高等教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

饭店设备使用常识/邓连铸主编. —北京: 高等教育出版社,
2000.9

教育部规划教材·中等职业学校饭店服务与管理专业

ISBN 7-04-008192-X

I. 饭… II. 邓… III. 饭店-设备管理-专业学校-教材 IV.
F719.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 02418 号

饭店设备使用常识

全国中等职业学校饭店服务与管理专业教材编写组 编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号 邮政编码 100009

电 话 010-64054588 传 真 010-64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京印刷一厂

开 本 850 × 1168 1/32

版 次 2000 年 7 月第 1 版

印 张 7.25

印 次 2000 年 7 月第 1 次印刷

字 数 185 000

定 价 9.50 元

凡购买高等教育出版社图书, 如有缺页、倒页、脱页等
质量问题, 请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

内容提要

本书是全国中等职业学校饭店服务与管理专业配套教材之一,是根据教育部颁布的中等职业学校饭店服务与管理专业教学计划的要求编写的。

本书针对中等职业学校饭店服务与管理专业的学生对饭店设备知识了解不多的特点和其实际的认知水平,有针对性地选择饭店服务员常用的服务设备进行讲解,主要内容包括:安全用电常识、电热设备、电动设备、空调制冷设备、电子设备、其他电器设备、饭店其他附属设备。为了使不具备电子技术基础的读者能看懂本书,在描述每一个设备的过程中,本书均阐述了其作用、使用场所、种类、结构特点、大致工作原理及使用与维护知识,语言通俗易懂,图文并茂,可读性强。

本书除作为旅游职业高中、中专、技工学校饭店服务与管理专业学生的配套教材外,还可为专业教师提供丰富的教学素材,亦可作为饭店服务员岗位培训的参考教材,对饭店管理人员也有一定的参考价值。

前 言

在旅游饭店中汇集了许多融入了现代科学技术的最新服务设备,这些设备是实现饭店豪华、舒适和一流服务的基本保证。随着社会对一专多能从业人员的需求,饭店服务员不仅要熟练掌握服务技能,还应熟悉与服务工作有关的一些设备的使用与维护知识。

本书针对目前饭店服务与管理专业的学生缺乏饭店设备的使用知识的现状而编写,以满足本专业学生及广大饭店服务员的工作需求。

本书主要对一些具有代表性的饭店设备进行介绍,是按工作原理对饭店设备进行分类的,主要包含电热设备(电吹风机、电开水器、电热水瓶、电子消毒柜、饮水机、毛巾消毒机、桑拿设备、自动保温炉)、电动设备(吸尘器、洗碗机、多功能搅拌机、窗帘轨、榨汁机、地面打蜡机)、空调与制冷设备(空调、电冰箱、制冰机、冷饮机)、电子及其他电器设备(电子门锁、电话机、电视机、音响设备、计算机、传真机、各种灯具、电梯设备、消防监控设备)等,另外还补充介绍了一些非电器设备(卫生设备、客房及餐饮家具、康乐设备、清洁器具等)。这些设备广泛应用于饭店的餐饮部、客房部、商务中心、康乐中心等。为了使不具备电子技术基础的读者能看懂本书,书中概括介绍了一些电工术语及安全用电知识。在描述每一个设备的过程中,本书均阐述了其作用、使用场所、种类、结构特点、大致工作原理及使用与维护知识。

本书内容丰富、图文并茂、通俗易懂、实用性强,最适合设有电路基础的饭店服务员和饭店服务与管理专业的学生阅读。通过本

书的学习,读者可掌握各种设备的使用与维护常识,对今后的工作将起到一定的帮助作用。

本书由西城电子电器职业高中邓连铸校长主编,其他参编人员有邹平(第一章、第七章)、王德利(第二章)、于荭(第三章)、丁钊(第四章、第六章)、李平(第五章)。主审吴忠军。另外本书在编写过程中还得到了北京西苑饭店、紫玉饭店等有关领导的大力支持,在此表示衷心感谢。

由于时间仓促,编写水平有限,对书中的疏漏、不当之处敬请广大读者批评指正。

编 者
1999 年 9 月

责任编辑	张 华
封面设计	刘晓翔
版式设计	史新薇
责任校对	焦东立
责任印制	张泽业

目 录

第 一 章	安全用电常识	(1)
第 二 章	电热设备	(11)
第一节	电吹风机	(11)
第二节	电开水器	(18)
第三节	电热水瓶	(24)
第四节	电子消毒柜	(30)
第五节	饮水机	(39)
第六节	毛巾消毒机	(50)
第七节	桑拿设备	(53)
第八节	自动保温炉	(55)
第 三 章	电动设备	(59)
第一节	吸尘器	(59)
第二节	洗碗机	(67)
第三节	多功能搅拌机	(73)
第四节	窗帘轨	(80)
第五节	榨汁机	(83)
第六节	地面打蜡机	(89)
第 四 章	空调与制冷设备	(96)
第一节	空 调	(96)
第二节	电冰箱	(102)
第三节	制冰机	(109)
第四节	冷饮水机	(114)
第 五 章	电子设备	(119)
第一节	电子门锁	(119)

第二节	电话机	(123)
第三节	电视机	(131)
第四节	音响设备	(137)
第五节	计算机	(144)
第六节	传真机	(153)
第六章	其他电器设备	(173)
第一节	灯 具	(173)
第二节	电 梯	(177)
第三节	消防监控设备	(185)
第七章	饭店其他附属设备	(195)
第一节	饭店卫生设备	(195)
第二节	客房及餐饮家具	(209)
第三节	康乐设备	(213)
第四节	清洁器具	(223)

第一章

安全用电常识

随着我国国民经济的发展和人民生活水平的不断提高,电已成为社会建设各个领域和广大人民生活中不可缺少的物质。如果人们用电得当,电会造福于人;如果不能正确使用,电将会给人民的生命财产造成极大的损失。所以,饭店服务员很有必要掌握一些用电常识,以提高工作效率和服务质量。

一、电工常用术语

1. 导

具有良好的导电能力的物质叫做导体,如铜、铝、铁、铅等金属。

2. 绝缘体

几乎不能导电的物质叫做绝缘体。绝缘体导电能力差,常用的绝缘材料有纸、布、塑料、绝缘纸、玻璃、陶瓷云母等。由于这些材料导电能力差,人们用它将带电体与其他部分隔离,使电流能按规定的电路流通,如果导线的绝缘层被破坏了,就会产生漏电现象,不能保证用电安全。

3. 电流

导体中的自由电子在电场力的作用下,做有规则的定向运动,就形成电流。电流的单位是安(A)。

4. 电压

电场或电路中两点间的电位差就形成了电压。电压的单位是伏(V)。

5. 电路

电路是指导电的回路,用以传输和分配电能。电路一般由电源、导线、负载(即用电设备)和控制装置四部分组成。图 1-1 是简

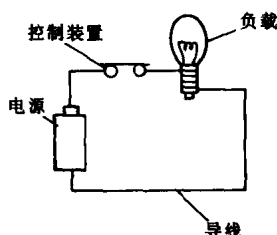


图 1-1 简单电路示意图

单电路示意图。

6. 电功

电功是电流所做的功。电功的单位是千瓦小时(kWh)。1 千瓦小时就是我们常说的 1 度电。

7. 电功率

电功率是单位时间内电流所做的功。电功率单位是瓦(W)。在电器设备上一般都标有它的额定功率数值,以表明其耗电量的大小。

8. 电源

电源是电路中提供电能的设备。电源的功能是将化学能或其他形式的能转换为电能,如电池是将化学能转换成电能的电源,而发电机是将机械能转换成电能的电源。

9. 导线

导线是由铜、铝、钢等导电材料制成的线材,有单股和多股绞

和而成的。不包绝缘材料的导线叫做“裸线”，包绝缘材料的导线叫做“绝缘电线”。导线将电源与负载连接起来，组成通路，引导电流的运动，进行能量传输。

10. 负载

负载是电路中消耗电能的设备，如灯泡是将电能转换成光能，电动机是将电能转换成机械能，电热器具是将电能转换成热能。这些用电设备统称为负载。

11. 控制装置

控制装置功能是控制或分配电能，合理用电、安全用电。最常用的控制装置是开关，它用来接通或切断电源，控制着能量的传递。

12. 通路

在电路里有电流流过负载，负载可以正常工作。如图 1-2 所示，灯泡正常发光时的电路状态叫做通路或闭合回路，属于电路正

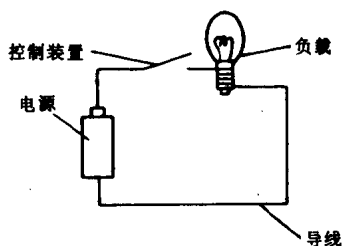


图 1-2 闭合回路示意图

常工作状态。

13. 断路

在闭合回路中，如果导线被切断，使电流不能导通的现象叫做断路。断路一般会使电器设备停止工作(图 1-3)。

14. 短路

如果有一根导线把电源的正极、负极直接连接(图 1-3)，电流

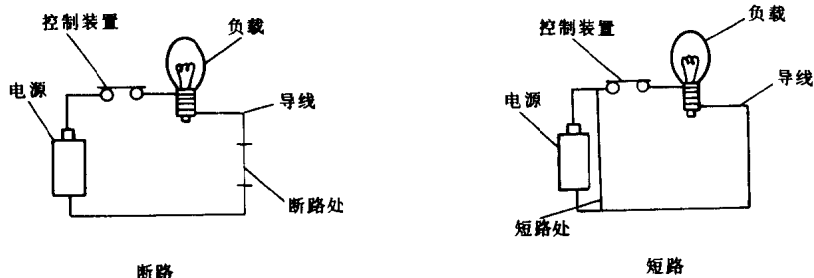


图 1-3 断路、短路示意图

不能通过负载而从导线直接通过,这时电流会比正常时大得多,这种现象叫做短路。短路时电流会很大,常会损坏电源,烧毁导线,甚至造成火灾。在实际工作中要特别注意防止短路事故发生,以确保安全,因而常在用电回路中装有短路保护装置(如漏电保护开关等)。

15. 交流电

交流电是指电路中的电流和电压的大小、方向都随时间做周期性变化的电流。

16. 单相电源

具有单一交流电动势的电源叫做单相交流电。单相交流电有两个接线端:相线和零线。在日常生活中,电灯、电风扇、电视机等电器设备都使用单相 220 V 电源。

17. 三相交流电

三个频率、振幅相同,相位互差 120 度的交流电叫做三相交流电。三相电源具有三个接线端,即 U 相、V 相、W 相,一般功率较大的电动机需用三相交流电供电,如电梯、水泵等使用的都是三相交流电。

18. 低压供电

低压供电是指供电电压为单相 220 V、三相 380 V。

19. 高压供电

高压供电是指供电电压为 10 kV、35 kV、110 kV、220 kV、500 kV。

20. 漏电保护开关

漏电保护开关功能是当电器设备绝缘层被破坏、外壳漏电或短路时,会通过内部控制电路、自动切断电源,以保证用电安全。

二、触电及其危害

1. 触电的涵义

所谓触电是指电流流过人体时对人体产生的生理和病理的伤害,触电主要表现为两种:电击和电伤。

电击是指由于电流通过人体内而造成的人体在生理上的反映和病变,如刺痛、灼热感、痉挛、麻痹、昏迷、心室颤动或停跳、呼吸困难或停止等现象。

电伤是指电流对人体造成的外伤,如电灼伤、电烙印、皮肤金属化等。电伤一般发生在高压触电情况中,而饭店服务员接触高压的机会极少,这里就不再介绍了。

2. 触电的后果

触电的后果主要取决于通过人体电流的大小、触电的持续时间、电流通过人体的部位、以及触电人身体状况等。在一般情况下,当发生触电时,只要通过人体的电流值为 10 mA 以下时,对人体并无伤害,只是有点感觉,且能自行脱离所触电源。一旦电流达到 50 mA,并持续 1 s 以上,就会有致命的危险;同时当电流通过心脏、中枢神经、呼吸系统时,致命的危险性会比流过其他部位时要大得多。另外,当触电人的健康状况差、精神状态不良、人体电阻小时,触电的后果会更加严重。

三、触电方式

1. 单线触电

这是指人在地上,而人体的某一部分触及一相带电体的情况。

如图 1-4 所示,发电机三相绕组的中性点接地,而大地又可视为导体,人站在地上若触及任何一根相线时,加到人体的电压为

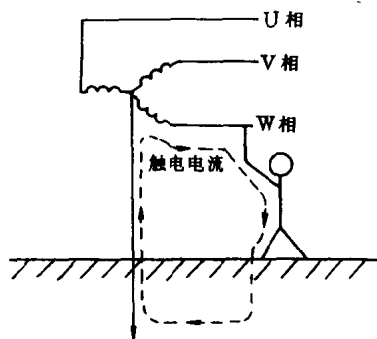


图 1-4 单线触电

220 V,就会使人遭到电击伤害。

2. 两线触电

这是指人体两个部位同时触及两相带电体的情况。如图 1-5 所示,此时加在人体的电压为线电压 380 V 或相电压 220 V,这

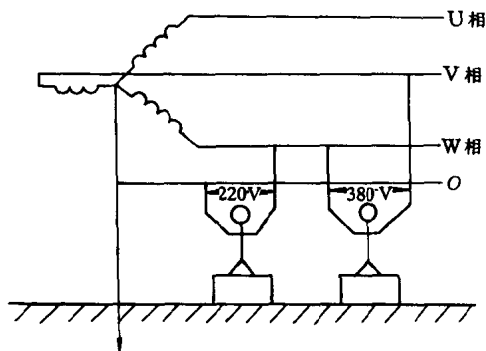


图 1-5 两线触电

是极其危险的。

四、触电急救

作为饭店服务员,掌握触电急救方法是十分必要的。当发生触电情况后,急救的步骤是:第一要使触电人迅速脱离电源,第二要及时进行现场救护。

使触电人迅速脱离电源,其方法主要有五种:

(1) 拉。就近拉下电源开关。

(2) 切。当开关远离时,可用带有绝缘手柄的电工钳剪断电源线;对多芯绞和线应分股切断,以防短路伤人。

(3) 挑。当电线搭落在触电人身上时,这时应用干燥的木棒或竹竿挑开电线。

(4) 拽。在上述条件都不具备时,救护人可在手上包缠干燥的衣、布等绝缘物去拖拽触电人的衣裤,但要注意不要触及触电人的皮肤。

(5) 垫。可用干燥的木板塞进触电人身下使其与地绝缘来隔断电源。在脱离电源的过程中,救护人要注意不得采用金属、潮湿的救护工具,要使用单手操作。

当触电人脱离电源后,应根据其受伤程度立即进行现场救护,使其躺卧在平坦地方,若触电人还有呼吸,就让其躺着静观 1~2 min,同时请医生或送医院诊治。如果触电人虽有呼吸但呼吸困难或呼吸暂停时,应毫不迟疑地对触电人施行人工呼吸或胸外心脏按压。

人工呼吸的方法(图 1-6)是:首先将触电人伸直仰卧在空气流通的地方,解开他的领口、衣服钮扣、裤腰带,再将其胸背垫起来,使头部尽量后仰,鼻孔朝天,使舌根不致阻塞气道。救护者跪在侧面,用一只手捏住触电人的鼻孔,用另一只手的食指和拇指掰开触电人的嘴,取出嘴里的东西(如假牙、食物等),以上操作不要浪费 1 s 的时间,越快越好,这样救护者可以嘴对嘴地进行吹气。吹 2 s,观察触电人的胸部是否有扩张和起伏,然后放松其鼻孔,离开

嘴巴停止吹气,让其胸部自然地缩回形成呼气状态,约 3 s 后,再



图 1-6 人工呼吸

如前法吹气,不断循环,直至能自行呼吸为止。

胸外心脏按压方法:首先要确定正确的按压位置(图 1-7):用一只手的食指和中指沿触电人的右侧肋弓下缘向上找到肋骨和胸骨接合处的中点,将两指并齐、中指放在轨迹中点,食指平放在胸骨下部;另一只手的掌根紧挨食指置于胸骨上,掌根处即为正确的按压位置。其次要保持正确的按压姿势:使触电人平卧,且与人工呼吸时相同;救护人侧跪在触电人肩旁,两臂伸直,两手掌相叠,手指翘起,不接触触电人的胸壁;以髋关节为支点,利用上身的重力,垂直将触电人胸骨压陷 3~5 cm。压至要求的程度后,立即全部放松,但救护者的掌根不得离开触电人的胸壁。按压时速度要均匀,操作频率以每分钟 80 次为宜。

五、安全用电须知

(1) 在电表前必须装有熔断器,电表后应装有总电闸和漏电保护开关。

(2) 任何情况下严禁用铜、铁丝代替熔断器。熔断器的规格要与用电设备的容量相匹配,更换熔断器时不得带电操作,应切断电