

任务引领

汽车运用与维修专业课程改革试验教材



汽车美容

王明辉 主编



高等教育出版社



汽车运用与维修专业课程改革试验教材

汽车美容

王明辉 主编

高等教育出版社

内容简介

本书是根据上海市教育委员会组织开发和制定的《上海市中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学标准》，并参照相关行业岗位标准编写的中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学用书。

全书主要内容包括汽车美容概述、汽车清洗、汽车打蜡、车内美容、漆面处理和设备保养与安全防护共六个项目 15 个活动及技能训练。

本书主要供中等职业学校汽车运用与维修专业教学使用，也可作为相关行业岗位培训教材和汽车美容从业人员的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容/王明辉主编. —北京:高等教育出版社,
2008.9

ISBN 978 - 7 - 04 - 025252 - 1

I. 汽… II. 王… III. 汽车 - 车辆保养 - 专业学校 - 教材 IV. U472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 133881 号

策划编辑 李新宇 责任编辑 贺玲 封面设计 于涛
版式设计 张岚 责任校对 杨凤玲 责任印制 尤静

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市西城区德外大街 4 号

邮政编码 100120

总 机 010 - 58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司

印 刷 北京铭成印刷有限公司

开 本 787 × 1092 1/16

印 张 6.75

字 数 100 000

购书热线 010 - 58581118

免费咨询 800 - 810 - 0598

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

<http://www.hep.com.cn>

网上订购 <http://www.landaco.com>

<http://www.landaco.com.cn>

畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2008 年 9 月第 1 版

印 次 2008 年 9 月第 1 次印刷

定 价 15.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 25252 - 00



汽车运用与维修专业 教材编写委员会

主任委员 鲍贤俊

副主任委员 张文华 汤定国

委员(按姓氏笔画排列)

马志宏 杜静安 高明

曹颐华 龚箭 章晓峰

傅耀祖

序

基于《上海市中等职业教育深化课程教材改革行动计划(2004—2007)》，由上海市教育委员会组织开发编制的《上海市中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学标准》已于2006年10月正式出版发行。这是上海市教育委员会贯彻落实国务院和上海市人民政府《关于大力发展职业教育的决定》，深化中职课程与教材改革的一项重要举措，旨在建设反映上海特点、时代特征，具有职业教育特色，品种多样、系列配套、层次衔接，能应对劳动就业市场和满足学生发展多元需要的中等职业教育课程和教材体系。

《上海市中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学标准》是上海市为深化课程与教材改革首批开发的12个专业教学标准之一。它以“任务引领型”目标为核心，对应当前汽车运用与维修行业的六大工种，设计了6个专门化方向，即汽车维修机工、汽车维修电工、汽车商务、汽车维修钣金工、汽车维修油漆工、汽车装潢美容工。根据此专业标准，汽车运用与维修专业共设34门课程，其中专业核心课程5门，专门化方向课程29门。全市开设汽车运用与维修专业的中等职业技术学校将统一按此教学标准，使用统一的教材实施教学。

汽车运用与维修专业课程有五个特征：一是任务引领，即以工作任务引领知识、技能和态度，使学生在完成工作任务的过程中学习专业知识，培养学生的综合职业能力；二是结果驱动，即通过完成典型产品或服务，激发学生的成就动机，使之获得完成工作任务所需要的综合职业能力；三是突出能力，即课程定位与目标、课程内容与要求、教学过程与评价都围绕职业能力的培养，涵盖职业技能考核要求，体现职业教育课程的本质特征；四是内容适用，即紧紧围绕完成工作任务的需要来选择课程内容，不强调知识的系统性，而注重内容的实用性和针对性；五是做学一体，即打破长期以来的理论与实践二元分离的局面，以任务为核心，实现理论与实践一体化教学。

为了促进新教材的推广使用，便于边使用边修订完善，我们整合上海市相关中等职业学校在汽车运用与维修专业方面的优质资源，成立了由相关中等职业学校校长为主的教材编写委员会，组织各中等职业学校资深的专业教师编写教材，



以达到忠实体现上海市以“任务引领型课程”为主体的中等职业学校课程与教材改革的理念与思路的目的,保证教材的编写质量。本套教材将本着立足上海、服务全国的宗旨,在积极贯彻落实上海市教育委员会下达的上海市中等职业技术教育课程教材改革任务的同时,也希望能为全国中等职业技术教育的课程教材改革提供案例,为我国职业教育的发展作出自己应有的贡献。

汽车运用与维修专业教材编写委员会

2007年6月

前 言

本书是根据上海市教育委员会组织开发和制定的《上海市中等职业技术学校汽车运用与维修专业教学标准》，并参照相关行业岗位标准编写的中等职业学校汽车运用与维修专业教学用书。

“汽车美容”是汽车美容与装潢专门化的专业课程。其功能在于力求把传授知识和培养实践技能结合起来，强调理论知识的应用性；其目的在于培养学生具备从事汽车美容与装潢专门化方向的基本职业能力，同时培养学生具有一定的逻辑思维和分析问题的能力。通过学习，使学生知道汽车美容的兴起和发展；知道汽车美容对有车族的爱车贴心呵护的方法；知道汽车美容能够体现个人风格和魅力等。

本书以科学发展观为指导，以服务为宗旨，以就业为导向，以能力为本位，以岗位需要为依据，体现职业和职业教育发展趋势，满足学生生涯发展和适应社会经济发展的需要。

本书的特色主要有：

1. 根据专业职业能力要求，以工作内容为“项目”；以完成某一实践任务为“活动”，活动内容以企业生产活动为主。
2. 突出实践在课程中的主体地位，用工作任务来引领理论，以相应实践活动来组织教学，注重实用性和可操作性。
3. 按照实践活动设计学习过程。以典型实践活动为载体来设计活动、组织教学，建立任务与知识、技能的联系，增强学生的直观体验，激发学生的学习兴趣。
4. 活动以企业的岗位培训理念组织内容。
5. 基本知识内容丰富，图文并茂，直观性和趣味性强。

本书的使用建议：

1. 由具备一定动手能力的双师型教师任教。
2. 采用现场式、多媒体教学。
3. 留出更多的时间，组织学生实训操作。

建议的课程课时安排如下：



项 目	理论课时	实践课时
项目一 汽车美容概述	2	2
项目二 汽车清洗	6	10
项目三 汽车打蜡	6	10
项目四 车内美容	6	8
项目五 漆面处理	6	8
项目六 设备保养与安全防护	4	4
总计:72 课时	30	42

参加本书编写的人员有:王明辉(编写项目一、项目二),虞代夫(编写项目三、项目四),唐国华(编写项目五、项目六),由王明辉担任主编。汤定国教授审阅了本书,他对本书提出了许多宝贵的意见和建议,在此表示衷心的感谢。

限于编者的经历和水平,以及任务引领型课程突出工作任务的完成和不强调学科性的特点,教材难以涵盖课程中所有的知识点,有些活动难以适用各地、各校的实际和师资情况。希望各教学单位在选用和推广的同时,注意总结经验,及时提出修改意见和建议,以便再版时修订。

编 者

2008年5月

目 录

项目一 汽车美容概述	1	项目四 车内美容	49
活动 1 汽车美容	2	活动 1 车内清洗	50
活动 2 汽车美容主要项目和 流程	7	活动 2 车内各部的清洗	55
技能训练	13	技能训练	59
项目小结	13	项目小结	59
练习与思考	13	练习与思考	59
项目二 汽车清洗	15	项目五 漆面处理	61
活动 1 汽车清洗剂	16	活动 1 漆面处理的主要内容 和方法	62
活动 2 汽车车身清洗	20	活动 2 喷漆修补	67
活动 3 汽车其他部位的清洗	25	活动 3 漆面缺陷的治理和养护	71
技能训练	29	技能训练	75
项目小结	29	项目小结	75
练习与思考	29	练习与思考	75
项目三 汽车打蜡	31	项目六 设备保养与安全防护	77
活动 1 汽车用车蜡	32	活动 1 常用设备的使用和保养	78
活动 2 打蜡作业	37	活动 2 安全防护	85
活动 3 新车开蜡	44	技能训练	95
技能训练	47	项目小结	95
项目小结	47	练习与思考	95
练习与思考	47	参考文献	97

项目一 汽车美容概述



项目描述

随着汽车工业的发展,特别是私家车数量的日益增多,汽车后市场越来越受到人们的关注。作为汽车后市场的一支重要产业,汽车美容业正在逐步成为有车族的贴心朋友。通过下面活动内容的学习,即可知道汽车美容常识和汽车美容服务礼仪;知道汽车美容主要项目和流程;会以正确的服务礼仪,向客户做汽车美容相关知识的介绍。



活动1 汽车美容



活动要求

1. 活动在教室或多媒体教室进行。
2. 知道汽车美容的产生和发展对汽车后市场的影响。
3. 知道汽车美容服务礼仪的基本要求。
4. 会正确应用汽车美容服务礼仪,介绍汽车美容的基本知识。



活动内容



图 1-1 汽车美容



图 1-2 汽车保姆



图 1-3 自主美容

一、什么是汽车美容

“汽车美容”起源于欧美发达国家,英文名为“Car Care”(图 1-1)。

20 世纪 30 年代初,随着整个汽车工业的发展,欧美国家率先出现汽车美容行业,人们把这一行业形象地称为“汽车保姆”(Car Care Center)(图 1-2)。目前,汽车美容业在全球已发展成为汽车后市场的一支重要产业。

科技的不断发展,赋予了汽车美容许多新的内容。一般把汽车美容作业分为三级:第一级是自主美容(图 1-3),由车主对汽车进行最简单的保养,以满足呵护、趣味心理和健身的目的;第二级是常规美容(图 1-4),由快修店对汽车进行冲洗、打蜡、除臭、吸尘等内外保洁护理;第三级是专业美容(图 1-5),由专业汽车美容公司利用美容专业器材、特殊的工艺和方法,对汽车涂面进行增光、打蜡、抛光、镀膜、深浅划痕处理、发动机表面翻新、底盘防



腐涂胶处理以及汽车内外饰加装等。

因此,所谓汽车美容,是指由专业人员利用专业美容产品和高科技设备,应用专门技术对车辆进行科学保养,以保持汽车外观鲜亮,延长汽车及其装备的使用寿命。

二、汽车为什么要美容

人们用“爱美之心人皆有之”这句俗语来表达对美好事物的坦然和向往。美丽的容貌可以使人精神愉悦,获得心灵上的满足,从而更加健康、快乐和自信。汽车的款式、性能、车貌等体现出车主的个性、爱好、修养与价值观,因此正如人们护理皮肤和保养身体一样,汽车美容就是要保持车辆的姣好容貌和良好状态。

汽车在使用过程中,车身表面、底盘和内部会受到以下多方面的侵害:

1. 紫外线的侵害

阳光中含有强烈的紫外线,汽车油漆经过长期的阳光照射,漆层内部的油分会大量损失,漆面日益变得干燥,会出现失光、异色斑点,甚至龟裂,而汽车内部装饰材料也会出现老化、失光等损坏(图 1-6)。

2. 有害气体的侵害

大气中的有害气体,如二氧化硫、二氧化碳、二氧化氮等含量随着环球大气污染的日益严重在不断增高。汽车在高速行驶中车体与空气摩擦使车身表面形成一层强烈的静电。静电吸附的灰尘、有害气体分子附着物逐渐加厚,时间久了就会形成一层顽固的交通膜,持续损伤漆面。由于交通膜的产生,使原来颜色很光亮的



图 1-4 常规美容



图 1-5 专业美容



图 1-6 紫外线侵害



图 1-7 有害气体侵害



图 1-8 雨水侵害



图 1-9 其他因素侵害



图 1-10 站姿



图 1-11 坐姿

车身变得暗淡无光,同时严重影响以后车身上蜡的质量(图 1-7)。

3. 雨水、雪水、潮湿空气的侵害

由于工业污染,使雨水中二氧化硫、二氧化碳、盐分及其他有害物质的含量越来越多而形成酸雨,造成对漆面、底盘的持续侵害(图 1-8)。

4. 其他因素的侵害

汽车在行驶过程中也会受到外界的伤害,如漆面被树枝等硬物划伤和擦伤、鸟粪和飞虫等粘附于漆面而形成的侵害(图 1-9)。

以上种种原因造成的伤害,只有通过专业汽车美容,才能得到真正的清洁和养护。

三、汽车美容服务礼仪

1. 个人礼仪

(1) 仪容 发型要朴实大方;不留长指甲;勤洗澡,勤换衣;保持个人卫生。

(2) 仪态 站姿要挺拔如松(图 1-10);坐姿要端正如钟(图 1-11);行姿要轻快如风(图 1-12);手势要得体、自然、恰如其分。

(3) 服饰 着装打扮要与时间、地点、目的保持协调一致。

(4) 言谈 态度要诚恳、亲切;声音大小要适宜,语调要平和沉稳;尊重他人;努力养成使用敬语的习惯。

(5) 递物与接物 递物时须用双手,表示对对方的尊重(图 1-13)。例如递交名片时,应用双手恭敬地递上,且名片的正面应向着对方。在接受他人名片时,也应恭敬地用双手捧接。接过名片后要仔细看一遍或有意识地读一下



名片的内容,不可接过名片后看都不看就塞入口袋,或到处乱扔。

2. 接待礼仪

(1) 主动迎接 当有客户来临,负责接待的员工应主动出去热情地问候,表示欢迎,然后将客户领进接待室(图 1-14)。

(2) 热情接待 接待客户应主动、热情、大方、一视同仁、微笑服务,除用一般来客礼节接待外,对客户要了解的情况和询问的问题,要认真听取,客气地回复。

(3) 积极引见 在陪同客户去见负责人的时候,不要只顾闷头走路,可以随机讲一些得体的话或介绍一下本单位的大概情况。轻叩门,得到允许后方可进入,先向领导点头致意,再把客户介绍给领导,介绍时要注意措词,应用手示意,但不能用手指指着对方。介绍完毕走出房间时应自然、大方,保持较好的行姿,出门后应回身轻轻把门带上(图 1-15)。

3. 接、交车礼仪

(1) 接车礼仪 当客户的汽车到达后,接车人员应快步上前,以规范的手势将车辆引导到停车位置。然后可为车主打开车门。当车门打开时,应面带微笑,热情地招呼。在整个接待工作中,要做到有条不紊,按照接待、检查、登记、记录的程序开展工作(图 1-16)。

(2) 交车礼仪 交车时,主动向车主介绍汽车美容的效果,同时可向车主介绍日常护理知识(图 1-17)。使用标准的接待用语热情地请驾驶员及乘客上车,待顾客坐稳后,再关上车门,用规范化手势指挥车辆离开。



图 1-12 行姿



图 1-13 递物与接物



图 1-14 主动迎接



图 1-15 积极引见



图 1-16 接车礼仪

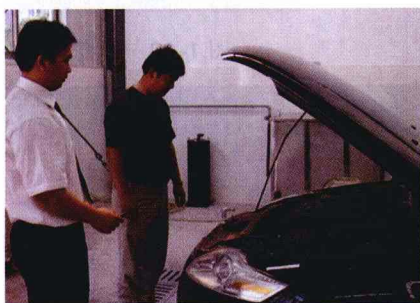


图 1-17 交车礼仪



图 1-18 电话礼仪

4. 操作服务礼仪

在进行车内清洁和护理时,不可随意玩弄车内饰物,更不可藏匿车主财物。

5. 电话礼仪

(1) 电话铃一响,拿起电话机首先自报家门,然后再询问对方来电的意图等(图 1-18)。

(2) 电话交流要认真理解对方意图,并对对方的谈话作必要的重复和附和,以示对对方的积极反馈。

(3) 应备有电话记录本,重要的电话应做记录。

(4) 电话内容讲完,应等对方结束谈话再以再见为结束语。对方放下话筒之后,自己再轻轻放下,以示对对方的尊敬。



活动2 汽车美容主要项目和流程



活动要求

1. 活动在教室、多媒体教室或汽车美容公司进行。
2. 知道汽车美容服务的主要项目。
3. 知道汽车美容的作业流程。
4. 会介绍汽车美容主要项目内容和作业流程。



活动内容

汽车美容常见服务项目一般有车身美容、内部美容、漆面处理等。

一、车身美容

车身美容主要包括车身清洗,新车开蜡,研磨与抛光,打蜡(封釉、镀膜),沥青和焦油清除,车轮、轮胎、保险杠翻新与底盘防护处理等项目。

1. 车身清洗

车身清洗是采用专用设备和清洗剂,对汽车车身及其附属部件进行清洁,及时清除汽车表面的尘土、酸雨痕迹、树脂、鸟粪等污渍,防止漆面及其他车身部件受到腐蚀和损害,保持车表清洁亮丽。

(1) 按作业内容不同 车身清洗可分为新车开蜡清洗、车身残蜡清洗、车身静电去除清洗、车身交通膜的清洗、车身增艳的清洗。

(2) 按使用介质不同 车身清洗可分为有水洗车和无水洗车。有水洗车按作业用水量可

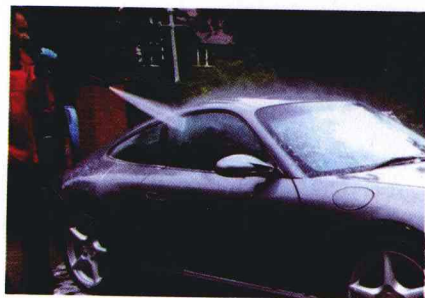


图 1-19 手工洗车



图 1-20 自动洗车



图 1-21 研磨



图 1-22 抛光



图 1-23 打蜡

分为冲淋洗车和微水洗车,微水洗车又有蒸汽洗车、汽水混合洗车等。而无水洗车则是以化学药物替代清水来对汽车进行清洗。

(3) 按使用器材不同 车身清洗可分为手工洗车(图 1-19)、小型清洗机洗车、半自动洗车设备洗车和大型全自动清洗设备洗车等(图 1-20)。

2. 新车开蜡

汽车生产厂家为防止新车在储运过程中漆膜受损,一般都喷涂封漆蜡。因为封漆蜡极厚,并且十分坚硬,所以可以隔绝空气和紫外线,防止树枝抽打划伤或风沙擦伤。封漆蜡主要含有复合性石蜡、硅油、树脂等材料。封漆蜡没有光泽,影响汽车美观。另外,汽车在使用中封漆蜡易粘附灰尘,且不易清洗。因此,购车后要将封漆蜡清除掉,同时涂上新车保护蜡,而清除新车封漆蜡的工艺则被称为“新车开蜡”。

3. 研磨与抛光

(1) 研磨 通过表面预处理清除漆面上的污物,去除氧化层、浅划痕和不同程度的车身漆面缺陷(图 1-21)。

(2) 抛光 清除因研磨遗留在车身漆面上的微划痕,消除车身漆面的瑕疵,使漆面犹如镜面一样平滑(图 1-22)。

4. 打蜡(封釉、镀膜)

打蜡(封釉、镀膜)就是给车身增加一个与外界环境隔绝的保护层,使车表免受尘埃、紫外线、空气污染和酸雨的直接侵蚀(图 1-23)。作为车身漆面保护剂,通过护理不但能给车身以光彩亮丽的效果,而且还可以防紫外线、防酸