

职业技能培训教材

职业活动导向一体化教材

ZHIYE JINENG PEIXUN JIAOCAI

ZHIYE HUODONG DAOXIANG YITIHUA JIAOCAI



汽车美容

QICHE MEIRONG QICHE MEIRONG QICHE MEIRONG QICHE MEIRONG



ZHIYE JINENG PEIXUN JIAOCAI

ZHIYE HUODONG DAOXIANG YITIHUA JIAOCAI



中国劳动社会保障出版社



职业技能培训教材
职业活动导向一体化教材

汽车美容

中国劳动社会保障出版社

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

出版人: 张曼放

社址: 北京市惠新东街1号 邮编: 100029

电话: 010-64411344 传真: 010-64411344

2008年11月第1版 2008年11月第1次印刷

16开 1000册

定价: 22.00元

零售: 010-64411344 邮购: 010-64411344

发行部: 010-64411344 编辑部: 010-64411344

中国劳动社会保障出版社

地址: 北京市惠新东街1号

邮编: 100029

电话: 010-64411344 传真: 010-64411344

中国劳动社会保障出版社
地址：北京市惠新东街1号

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容/王飞,刘伟超主编. —北京:中国劳动社会保障出版社,2006
ISBN 7-5045-5837-0

I. 汽… II. ①王… ②刘… III. 汽车-车辆保养 IV. U472

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第107190号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码:100029)

出版人:张梦欣

*

北京人卫印刷厂印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 13.75印张 343千字

2006年11月第1版 2006年11月第1次印刷

印数:4000册

定价:35.00元

读者服务部电话:010-64929211

发行部电话:010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话:010-64911344

汽车维修专业一体化教材顾问委员会

主 任 谢可滔 谢展鹏

副 主 任 于仕斌 叶银生

组 员 邓育年 乔本新 杨 稳 顾 荣

汽车维修专业一体化教材编写委员会

主 任 潘伟荣

副 主 任 杨庆彪

委 员 严安辉 何国伟 龙纪文 苏履政 涂光伟 梁其续

崔 成 雷治亮 莫振发 王 勇 孙乃谦 王 飞

刘伟超 李佳音 王正旭 王长建 郑志中 虞德州

卢德健 梁剑波 张家钦 项金林 余登淮 张燕武

江剑波 谌其军 雷明森 冯永亮

本书主编 王 飞 刘伟超

本书参编 虞德州 卢德健 向智华

本书主审 潘伟荣 杨庆彪

简介

本书内容包括：汽车内饰美容、传统汽车外饰美容、现代汽车外饰美容、汽车车窗贴膜作业和汽车美容企业的经营和管理。本书是根据汽车专业一体化教学的需要进行编写的。

本书特点是结合我国现有汽车美容市场现状，并根据专业人才培养目标及职业岗位需要的基本专业知识、基本技能和基本素质的要求，着重对汽车美容工艺内容、工艺规程及相关养护产品的运用进行介绍，注重实用性和力求使教学贴近市场，能解决实际问题。在知识结构上打破了传统技术学科教材编写的模式，按照汽车美容的实际工艺过程和工作情景编写，因此，具有基本理论与技术应用密切联系的综合性和案例性的课程特色。

本书适用于职业技能培训使用，可供高等职业技术学院、职业学校、培训机构使用。

本书由王飞、刘伟超编写，王飞编写了第一、二、三章节，刘伟超编写了第四、五章节，潘伟荣、杨庆彪任主审。

本书在编写过程中得到了广东省东莞市长安镇美日兴汽车美容护理中心的大力支持，在此表示感谢。

序

教材,作为教师和学生据以开展教学活动的主要媒介,历来是教育培训机构关注的重点。改革开放以来,我国职业教育培训教材呈现多元开发的局面,为职业教育培训教材建设增添了新的活力。目前出版的这套教材,是由广州白云工商高级技工学校(以下简称“白云”)在改革过程中,经过近两年探索和实践后研究开发出来的。这是近几年来出现的较具职教特质的教材之一。这种特质就在于它能够较好地诠释和体现就业导向的职教方针。

一、这套教材编写的依据是职业活动导向的课程模式,而非学科导向的课程模式

众所周知,课程模式决定教材模式。职业教育到底采用什么样的课程模式?这个问题在我国始终没有得到较好的解决。今天,中国经济发展正处于重要的转型期,产业优化升级需要增强企业的自主创新能力,经济的持续高速增长需要数以亿计的熟练技能劳动者和数以千万计的高技能人才。职业教育和培训面临前所未有的机遇。但大多数的职业学校仍在按照学科系统化课程和教材按部就班地教学生、考学生,技能人才培养效率低下,中高级技能人才长期供不应求。为寻求对策,中国就业培训技术指导中心组织有关技工学校的管理人员、教师及职教专家,组成《中国职业教育培训模式研究》课题组,专题研究就业导向的技能人才培养模式。白云工商高级技校作为分课题组,以“汽车维修专业职业活动导向课程模式的建立”为研究目标,先后投入大量人力、物力和财力,从企业调研和工作分析入手,一步一步、扎扎实实地进行新型课程模式的研究、设计、论证和教学试验。经过一年半时间的不懈努力,终于使汽车维修专业职业活动导向课程模式首次在“白云”建立起来。

从长期的学科系统化课程模式转向职业活动导向的课程模式,应该说“白云”经历了一场极其深刻的课程革命。在此基础上,他们将汽车维修工(中级、高级)应具备的职业能力模块转换为知识技能一体化的教学模块,编写成现在的“汽车维修专业职业活动导向一体化教材”。

二、这套教材开发的过程和方法是“校企合作”,而非“闭门造车”

近几年来,“校企合作”正在成为职教领域的热点话题。走“校企合作”之路,是职业教育改革的一个重要途径。然而,一个职业院校的课程体系如果仍是学科型的,学生必须把各门学科理论知识学完,并通过学科理论考试,才能取得相应学分或毕业资格,那么,这种以学校为主体设计的教学计划框架中,“校企合作”不能深入。

“白云”利用这次课题研究的机会,在课程改革和教材建设方面进行“校企合作”。他们的做法是:

第一步,走出去。走进企业进行汽修专业工作任务调查,并与现场工程师和技工进行中、高级汽修工的工作任务分析。

第二步,请进来。把汽修企业生产一线的汽修专家请到学校来,学校课程开发教师将职业活动内容转换为教学内容后的课程方案交给企业专家研究论证。通过5次研讨会,校企双方对课程方案和教材内容的意见才趋于一致。

第三步,坐下来。由校内汽修专业教师将教学内容分解为专项教学模块,再将这些模块编制成为“知识—技能”一体化教材。

从这个过程中,我们可以看到,“白云”的这套教材不是按传统方法“编写”出来的,而是以企业工作现场为平台,与企业的专业人士共同合作“研发”出来的。

三、这套教材的内容结构是“知行一体化”，而非单一的“知识系统化”

有人说，现行职业教育培训教材的内容结构基本上是普通高等学校教材的“压缩本”。这种说法不无道理。近年来，不少学校对传统教材进行改革探索，出现了一些新版本，但细看其内容结构，也还是停留在某些章节的“加加”“减减”，或在排版时对版面加以设计，使教材面孔变得生动活泼一些。这种办法很难从根本上改变固有教材的知识体系。知识和技能的融合不是简单的机械的拼凑，而是靠教材开发者对职业活动的理解与把握。

“白云”开发本套教材是在职业活动导向课程模式的研究过程中进行的，他们提出了“三个同步”的工作原则。

一要坚持教材开发与课程开发同步。“白云”在着重分析珠三角汽车工业发展状况和汽修技能人才就业状况的基础上，从职业活动过程系统化的要求出发，兼顾劳动者职业生涯发展的需求，建立起新的学习体系，从而保证了教材应有的科学价值和实用价值。

二要坚持将职业知识要求与职业能力要求同步。传统的职业教育教材是纯理论性、知识性的。“白云”这套教材将汽车修理工作内容、工作标准、相关知识、相关技能及能力要求等都在学习模块中标示出来。从经过典型化处理的工作任务出发，组织技能点和知识点。每一个学习任务都是一个完整的工作过程，强调工作技能和工作经验的养成，注重解决问题能力和学习能力的提高。

三是坚持教材的开发与相关教学要素的完善同步。好的教材必须有好的课程实施环境相匹配，才能收到好的教学效果。教材的改革必须与

教学的整体改革同步,才能使整个教学资源得到改造和提升。“白云”在开发教材的同时,完善和配置教材实施的软件保障系统(教学计划、教学大纲、一体化项目考核标准等教学文件)、硬件支持系统(专用设备、一体化学习站)和一体化教师。这些要素的有效融合构成了职业活动导向课程,使各要素之间既相对独立又相互依赖,从而保证一体化教材的有效应用。

综上所述,我们认为白云工商高级技校开发的汽修专业教材,初步具备了职业活动导向教材应有的特色和品质,值得同行们参考和借鉴。“白云”的探索和尝试,其意义不仅在教材本身,更在于“白云”开发职业活动导向课程和教材的理念、方法和经验。当然,一套好教材的产生,需要在教学实践中反复运用、反复研究、反复修改,才能日臻完善。“白云”开发的这套教材也不例外。

陈李翔

中国就业培训技术指导中心 陈李翔

2006年6月

目录

CONTENTS

■课题一 汽车内饰美容

1 // 第一单元 内饰护理

19 // 第二单元 内饰装饰

■课题二 传统汽车外饰美容

37 // 第一单元 汽车清洗

51 // 第二单元 汽车抛光与打蜡

■课题三 现代汽车外饰美容

65 // 第一单元 汽车漆面美容

75 // 第二单元 汽车漆面美容项目及工艺

95 // 第三单元 汽车外装饰

■课题四 汽车车窗贴膜作业

107 // 第一单元 车窗贴膜的基础知识

119 // 第二单元 车窗贴膜的施工场地及工具

127 // 第三单元 轿车侧窗贴膜的基本流程

151 // 第四单元 前、后挡风玻璃湿式热成型贴膜的基本流程

167 // 第五单元 车窗贴膜的缺陷分析

■课题五 汽车美容企业的经营和管理

173 // 第一单元 汽车美容的发展概况

179 // 第二单元 现代汽车美容店的经营管理

193 // 第三单元 汽车美容加盟连锁模式

课题一 汽车内饰美容



1. 了解汽车内饰美容的意义及主要内容。
2. 掌握汽车内饰美容的基本操作方法和步骤。

任务一

1. 了解汽车内饰美容的意义及主要内容。
2. 掌握汽车内饰美容的基本操作方法和步骤。

任务二

1. 了解汽车内饰美容的意义及主要内容。
2. 掌握汽车内饰美容的基本操作方法和步骤。

任务三

任务四

第一单元 内饰护理

任务五

1. 了解汽车内饰美容的意义及主要内容。
2. 掌握汽车内饰美容的基本操作方法和步骤。



学习目标

1. 能够了解汽车内饰护理的主要内容及注意事项
2. 能够了解和掌握汽车内饰护理的作业项目及工艺流程



应知理论

1. 汽车内饰护理的主要内容
2. 汽车内饰护理所需注意事项



应会技能

1. 内饰美容基本项目的清洁护理
2. 内饰护理的工艺流程



课程内容



案例链接

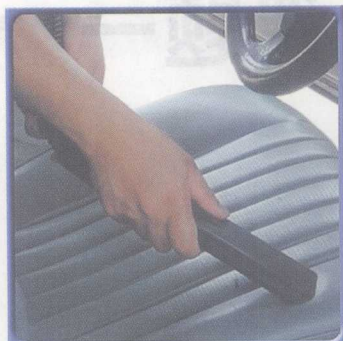
内饰护理应注意哪些规范?

“一块抹布一桶水，三个伙计一个店”一度成为汽车美容养护市场的真实写照，黑、脏、乱也是消费者在形容汽车美容养护店时的常用词。随着汽车美容养护业的发展，我们应该怎样来规范技术操作标准？



专业术语

内饰护理 布基材 合成材料 全能泡沫清洗剂



一、汽车内饰护理概论

车内的塑料件在风吹日晒下光泽越来越差了!

怎么办?

车内的皮革用久后出现磨损、老化、褪色了!

汽车内饰件大多数由塑料、人造纤维、皮革、橡胶等材料制成,这些饰件在使用过程中难免被弄脏或性能退化,从而影响汽车的舒适性和美观性,缩短其使用寿命。

汽车美容时,一般人只注重汽车的外表美容,而忽视内饰的美容护理,特别是驾乘舱。其实汽车内部空间的美容护理更加重要,因为使用人员接触最多的是汽车的驾乘舱,它的舒适性与否极大的影响着驾乘人员的情绪和健康。汽车的内部空间平时容易受到水渍、沙土、烟尘、汗渍等因素的影响,使得丝绒座椅、地毯及车内顶棚发霉,真皮老化,产生难闻异味,甚至产生大量的细菌,影响驾乘人员的身心健康。因此,每隔一定时间必须做一次全套的专业护理。汽车内饰护理就是针对汽车内部空间而进行的美容护理。

1. 驾乘舱的清洁护理

驾乘舱部分是驾乘人员平时活动的空间,易受外界因素的影响。如不及时进行清洁护理,就容易污染内部空气质量,造成驾乘人员的不适,影响驾乘人员的心情,甚至危害人们的身心健康。驾乘舱的清洁护理一般包括内顶棚的清洁、车侧立柱及车门内表面的清洁、仪表控制面板的清洁护理、车窗玻璃的清洁护理、座椅的清洁护理、安全带的清洁、地毯的清洗、转向盘的清洁及其他饰面的清洁。

(1) 车内顶棚的清洁

车内顶棚因为其位置特殊,一般不会沾染其他污物,主要是顶棚绒布吸附烟雾、粉尘及人体头部油脂等。车内顶棚的清洗也有手工清洗和机器清洗两种方法。下面以介绍机器清洗法的工序为例进行说明。

工序1 软布擦拭

用软布将绒毛上的尘土、污物擦干净，如图 1-1-1 所示。



图 1-1-1 软布擦拭

此过程首先清除掉一些表面的尘土、污物。

工序2 蒸汽清洗机清洗

打开蒸汽机开关，调整至适当的压力，以得到适中的出气量，如图 1-1-2 所示。用蒸汽清洗机的吸尘端边移动边吸尘，进一步清洁绒毛。对于绒毛上的大面积污迹，可先喷上丝绒清洗剂，而后用高温蒸汽清洗液进行清洗，如图 1-1-3 所示。



图 1-1-2 调整压力

此过程需先合上蒸汽清洗机的预热开关进行预热，压力表一般调整至 0.35~0.40 兆帕。



图 1-1-3 蒸汽清洗机清洗

此过程需注意很好地利用毛巾，防止清洗液往下滴落。

工序3 顽迹清洗



图 1-1-4 毛刷清洗

对于车顶部分顽迹,可再配合毛刷进行刷洗,即可收到良好的清洁护理效果,如图 1-1-4 所示。

工序4 停止作业

停止作业时,必须关闭蒸汽开关;当水位低于限位线时,需及时补充干净的自来水,如图 1-1-5 所示。



图 1-1-5 蒸汽清洗机加水

此过程必须在不加压的条件下进行。

(2) 车侧立柱及车门内表面的清洁

车侧立柱位于驾乘人员上下汽车处,手容易触摸到,通常油污等较多,可选用浓度高些的中性洗涤剂进行清洗。车门内表面通常是塑料或皮革材料,可用塑胶护理上光剂或真皮清洁柔顺剂进行清洁护理。

(3) 仪表控制面板的清洁护理

仪表控制面板大多为塑胶制品,由于结构复杂,外表面凹凸不平,边边角角多,使得清洁起来比较困难。具体清洁护理步骤见下面的工序。

工序1 吸尘



图 1-1-6 吸尘

用吸尘吸水器除去仪表板区，特别是条纹、褶皱、边角处的灰尘，如图 1-1-6 所示。

工序2 清洗剂清洗



图 1-1-7 清洗剂清洗

全能泡沫剂适于汽车内室皮革、绒毛表面、仪表台、方向盘、车内侧等部位，能迅速分解油污，并能快速清除油渍、污物。



●在清洁护理的过程中，不应将丝绒清洁剂、全能泡沫清洁剂、塑胶护理剂等喷涂到电器、开关、靠背及车身漆面上。

(4) 车窗玻璃的清洁护理

汽车玻璃要经常保持干净透亮,否则影响能见度,影响行车安全。车窗玻璃内侧日久天长会被蒙上一层雾状污垢,特别是在车内吸烟的情况下更容易形成,一般用水难以清除。因此,对于前风窗玻璃应先用风窗玻璃清洁剂进行清洗,然后涂上风窗玻璃防雾剂。前、后风窗玻璃的下端由于玻璃倾斜不容易擦到,可用尺等工具在前端包上棉布后擦拭。将黏附在玻璃上的污垢、沥青等用橡皮刮刀去除;注意不可用刀片等铁质材料制品,以防划伤玻璃,如图 1-1-8 所示。



图 1-1-8 玻璃污物去除



●后风窗玻璃因内侧装有防雾除霜电热丝栅格,清洁时应注意擦拭用力不要过猛,一定要沿着电热线的方向左右擦拭,不可垂直擦拭,以防损伤藏在玻璃内的电热丝,造成断线。

(5) 座椅的清洁护理

1) 皮革座椅的清洁护理。人造革和真皮座椅的表面有许多细小的纹理,容易积聚灰尘污垢,较难彻底清除干净。一般不能直接用水清洗,必须要用专门的皮革清洁护理用品,才能有效地除去静电和灰尘污垢。