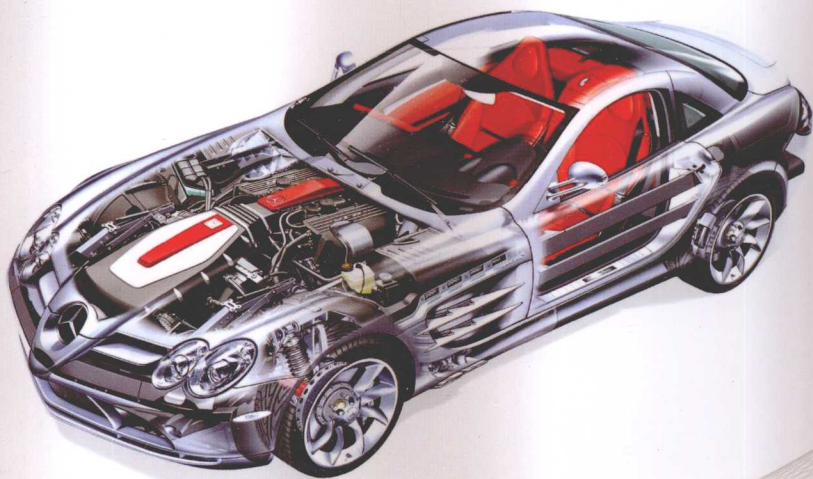
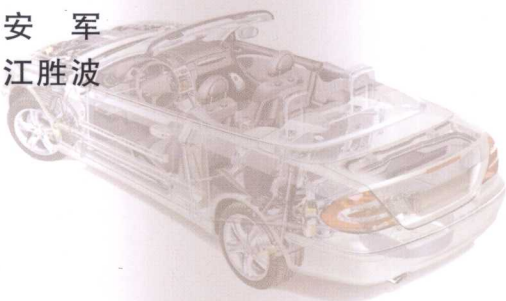


· 高职高专汽车技术服务与营销专业系列教材 ·



汽车美容

主 编 安 军
副主编 江胜波



重庆大学出版社
<http://www.cqup.com.cn>

Q I C H E M E I R O N G

高职高专汽车技术服务与营销专业系列教材

汽车美容

主 编 安 军
副主编 江胜波

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书讲述了汽车美容材料、汽车美容护理设备、汽车车身表面美容护理、汽车车身漆面美容、汽车装饰以及汽车美容与安全等内容。

本书可以作为普通高等学校、高等职业院校汽车服务与营销及相关专业的专业课教材,也可以作为汽车美容与装饰从业人员的培训用书和参考教材,还可以作为广大汽车爱好者了解汽车美容与装饰的知识性读物。

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容/安军主编. —重庆:重庆大学出版社,
2009.8

(高职高专汽车技术服务与营销专业系列教材)

ISBN 978-7-5624-4907-2

I. 汽… II. 安… III. 汽车—车辆保养—教材 IV. U472

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 107569 号

高职高专汽车技术服务与营销专业系列教材

汽车美容

主 编 安 军

副主编 江胜波

责任编辑:朱开波 邵孟春 版式设计:朱开波

责任校对:邬小梅 责任印制:赵 晟

*

重庆大学出版社出版发行

出版人:张鸽盛

社址:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)内

邮编:400030

电话:(023) 65102378 65105781

传真:(023) 65103686 65105565

网址:<http://www.cqup.com.cn>

邮箱:fxk@cqup.com.cn (营销中心)

全国新华书店经销

重庆市远大印务有限公司印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:8.25 字数:206 千

2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3 000

ISBN 978-7-5624-4907-2 定价:15.00 元

本书如有印刷、装订等质量问题,本社负责调换

版权所有,请勿擅自翻印和用本书

制作各类出版物及配套用书,违者必究

前言

汽车——这个人类最重要的发明,它的诞生与发展是人类文明进步的缩影。“汽车美容”标志着“汽车”从最初的代步工具演变成为财富、地位的象征,进而向个性化以及审美文化迈进。随着我国国民经济的高速发展以及人民生活水平的快速提高,汽车已经普及到寻常百姓生活的每一个角落,汽车的个性化需求已经不再是一件困难的事情。

汽车美容是20世纪90年代才发展起来的一种全新的服务内容,它具有严格的系统性、规范性和专业性。

本教材结合我国汽车美容市场的现状,针对高职高专汽车技术服务与营销专业技能培养的需要,深入浅出地介绍了汽车美容材料、汽车美容护理设备、汽车车身表面美容护理、汽车车身漆面美容、汽车装饰以及汽车美容与安全等。本着适用为主,注重可操作性,力求贴近市场,解决实际问题。特别是涉及汽车美容的安全问题,是目前的教材中很少见的。

本课程的性质和任务是:使学生了解汽车清洁维护的材料种类特性,掌握所需汽车美容装饰工具、设备的使用方法和操作工艺;了解各种划痕的修补方法,掌握划痕修补技能;了解汽车用装饰件的种类、性能及识别方法,掌握汽车装饰件的安装、维修方法;了解汽车美容是指针对汽车各部位不同材质所需的保养条件采用不同性质的汽车美容护理用品及施工工艺,对汽车进行全新的保养护理。这些产品是采用高科技手段及优等化工原料制成,它不仅能使汽车焕然一新,更能让旧汽车全面彻底翻新,并长久保持艳丽的光彩。

通过对本课程的学习,让学生掌握汽车美容与装饰等方面的专项技能,为学生的职业能力打下基础。

本教材由贵州交通职业技术学院安军担任主编并统稿,江胜波任副主编。具体编写分工如下:安军编写第4章,江胜波编写第1、6章,田兴强编写第5章,李敏编写第2章,何承春编写第7章,向巍编写第3章。本教材由贵州交通职业技术学院王永福主审。

本书除教材后列出的参考文献以外,在编写过程中还参阅了大量国内外文献资料,未能一一列出,借此,向这些著作和文献资料的原作者表示衷心的感谢!

“汽车美容”内涵丰富,涉及知识面广,笔者才疏学浅,书中不妥和错误在所难免,诚望广大读者不吝教正。

编 者

2009 年 4 月

教师信息反馈表

为了更好地为教师服务,提高教学质量,我社将为您的教学提供电子和网络支持。请您填好以下表格并经系主任签字盖章后寄回,我社将免费向您提供相关的电子教案、网络交流平台或网络化课程资源。

书名:		版次	
书号:			
所需要的教学资料:			
您的姓名:			
您所在的校(院)、系:	校(院)		系
您所讲授的课程名称:			
学生人数:	_____人	_____年级	学时: _____
您的联系地址:			
邮政编码:		联系电话	(家)
			(手机)
E-mail:(必填)			
您对本书的建议:		系主任签字	
		盖章	

请按此裁下寄回我社或在网上下载此表格填好后寄回

请寄:重庆市沙坪坝正街 174 号重庆大学(A 区)
重庆大学出版社市场部

邮编:400030

电话:023-65111124

传真:023-65103686

网址:<http://www.cqup.com.cn>

E-mail:fxk@cqup.com.cn

目 录

第1章 汽车美容基础	1
1.1 汽车美容行业的现状与发展趋势	1
1.2 汽车美容的类型及项目	4
1.3 汽车装饰的类型及项目	9
复习思考题	10
第2章 汽车美容材料	11
2.1 汽车清洁用品	12
2.2 汽车护理系列用品	18
2.3 汽车专业保护系列用品选用	26
2.4 汽车漆面处理常用材料	32
2.5 汽车装饰材料及其选用	38
复习思考题	42
第3章 汽车美容护理设备与工具	43
3.1 汽车美容工具与设备	43
3.2 汽车常用护理设备	53
复习思考题	56
第4章 汽车车身表面美容护理	57
4.1 车身的清洗	57
4.2 车身表面的抛光与打蜡	65
4.3 发动机与底盘部分的清洁护理	69
复习思考题	72
第5章 汽车车身漆面美容	73
5.1 汽车漆面美容概论	73
5.2 汽车漆面失光处理	76
5.3 汽车漆面划痕处理	77
5.4 划痕的快速修复	101
复习思考题	103
第6章 汽车装饰	104
6.1 车饰美容概论	104

6.2 车饰美容项目及工艺	107
复习思考题	111
第7章 汽车美容与安全	112
7.1 美容作业中的易燃及有毒物质	112
7.2 人身安全保护	116
7.3 美容车间的安全措施	119
复习思考题	124
参考文献	125

第 1 章

汽车美容基础

知识目标:

1. 了解汽车美容行业的现状与发展趋势。
2. 了解汽车美容的类型及项目。
3. 了解装饰的类型及项目。

能力目标:

1. 知道汽车美容有哪些类型及项目。
2. 知道汽车装饰有哪些类型及项目。

1.1 汽车美容行业的现状与发展趋势

“汽车美容”源于西方发达国家,英文名称为“Car Beauty”或“Car Care”。西方国家的汽车美容业随着整个汽车产业的发展,已经达到较完善的程度。它又被形象地称为“汽车保姆”(Car Care Center),所谓“保姆”,顾名思义,是对涵盖了汽车生产、销售、维修、养护全过程的照料、服务而言的。

现代汽车美容是在继承传统汽车美容的基础上,完善和发展起来的高技术汽车护理。现代生活已经在新材料、新技术等领域为汽车美容提供了崭新的工艺和丰富的内容。

1.1.1 汽车美容与传统的汽车养护

汽车美容的界定分为三个层面。最基本的一层是自理性养护。国外车主对汽车的熟悉程度普遍较高,车辆最简单的养护基本都是由自己完成的。第二层次是浅性服务。诸如太阳膜、犀牛皮等的张贴,大包围、防盗装置等的安装;内饰品(包括真皮座椅、桃木内饰等)的改装、使用和划痕处理、抛光翻新等一些主要的汽车美容项目则需要依赖快修店。这种快修店一般只进行车辆内外的装备设施养护,而不涉及发动机等车辆中心结构的护理工作。第三层次是专业服务。这是技术含量较高的服务种类,属于美容施工深度处理,也是对整个汽车最深入的美容养护。

汽车美容业发展至今已有近百年的历史。而我国汽车美容的起步相对较晚,故许多消费

者对汽车美容这个充满科技含量和人文意蕴的舶来品缺乏认识,国内所谓的“汽车美容中心”大多数仍停留在洗车——打蜡——交车这样一个低水平的层次上。汽车美容也被简单地理解为:洗车——打蜡——交车。首先,洗车时所用清洁剂多数是洗衣粉、肥皂和洗涤剂等通用型的而非专用型的产品。此类产品的 pH 值一般在 10.3 ~ 10.9,而汽车油漆耐酸碱的承受力为 pH 值 8.0 以下,长期使用 pH 值 8.0 以上的清洁剂,虽洗出了车表面的灰尘,却对漆面造成了损害,轻者失去光泽,重者严重腐蚀。其次,打蜡时所用的蜡一般为硬质蜡,车体在打蜡 20 多小时后才能进行抛光,在这 20 多小时内,蜡膜会吸附大量的灰尘与沙粒,抛光时它们会划伤漆面,产生大量划痕,严重影响光泽度。由此可见,一般的洗车,名为护车,实则毁车;对于漆面的静电吸附、氧化发黑与丝痕累累,一般的洗车打蜡作业更是束手无策,也更谈不上对汽车其他部位的彻底清洁与养护了。即使是在某些看似正规的汽车专业美容店里,“良莠难辨”的困惑也足以让消费者“花钱毁面子”。更有些美容店为了敷衍客人,用过硬的抛磨轮和含金刚砂的粗蜡进行打磨,虽然车身马上有了亮的感觉,但实际上,由于工具和粗蜡的切削力强,很容易将车漆打薄,如再用力就会打穿车漆,露出底漆。

汽车美容是一个全新的概念,不只是简单的汽车打蜡、除渍、除臭、吸尘及车内外的清洁服务等常规美容护理,还包括利用专业美容系列产品和高科技设备,采用特殊的工艺和方法,对漆面增光、打蜡、镀膜及深浅划痕处理,全车漆面美容,底盘防腐涂胶处理和发动机表面翻新等一系列养护技术。专业汽车美容与众不同之处,在于它自身的系统性、规范性和专业性。所谓系统性就是着眼于汽车的自身特点,由表及里地进行全面而细致的养护;所谓规范性就是每一道工序都有标准而规范的技术要求;所谓专业性就是严格按照工序要求采用专业工具、专业产品和专业手段进行操作。汽车美容应使用专业优质的养护产品,针对汽车各部位材质进行有针对性的养护、美容和翻新,使汽车经过专业美容后外观洁亮如新,漆面亮光保持长久,以达到“旧车变新,新车保值,延寿增益”。

1.1.2 汽车美容的审美功能

1. 能保持车体的健康、靓丽

汽车美容护理集清洁、打蜡、除尘、翻新及漆面处理为一身,可以由表及里地还给汽车生命又一度“青春”。汽车美容是车辆美的缔造,及时清除车表尘土、酸雨、沥青等污染物,保持车表清洁,防止漆面及车身其他部件受到腐蚀和损害。汽车打蜡不但能给车身以光彩亮丽的视觉效果,而且它的防紫外线、防酸雨、抗高温及防静电功能,能为汽车带来无微不至的“呵护”。室内美容在除尘、清洁的同时,施以特殊的工艺,进行必要的上光保护、翻新修补、杀菌及空气净化。

2. 能为车主增添自信

汽车与人是一个密不可分的整体,爱美之心人皆有之,凡同汽车打交道者,其视点大多集中在车辆美学角度上。

汽车外形也是车主形象的映照,如同对现代个人的包装。人需要以整洁、得体、不同档次的服饰来表征个人的某些内在的意识、个性气质乃至生活观念和生活态度。而作为汽车的拥有者和使用者,车主与汽车朝夕相伴。无疑它早已成为车主形象表征的重要组成部分,汽车美容可协助车主塑造一个全新的自我。

3. 能增添城市道路的现代风采

随着我国国民经济的不断发展和科学技术的不断进步,以及人们生活水平的不断提高,道路上行驶的各种汽车也越来越多。五颜六色的汽车装扮着城市的各条道路,形成一条条美丽的风景线,对城市和道路环境起着美化作用,给人们以美的享受。这些成果的得来与我国的汽车美容业的兴起是分不开的。如果没有汽车美容,道路上行驶的汽车车身灰尘污垢堆积,漆面色彩单调、色泽暗淡,甚至锈迹斑斑,这样将会形成与美丽的城市建筑极不协调的景象。因此,美化城市环境离不开汽车美容。

1.1.3 汽车美容是现代生活的“朝阳产业”

最新统计表明,我国私人汽车的保有量已经突破了1 000万辆,汽车正在日益发展成为一种大众消费品。与此同时,人们对自己的爱车也越加呵护,“三分修七分养”的观念落实到一种实实在在的消费行为上,汽车美容养护业已成为一个新兴阳光产业。

市场调查表明,目前我国60%以上的私人高档汽车车主有给汽车做外部美容养护的习惯;30%以上的私人低档车车主也开始形成了给汽车作美容养护的观念;30%以上的公用高档汽车也定时进行外部美容养护;50%以上的私车车主愿意在掌握基本技术的情况下自己进行汽车美容和养护。不难看出,汽车美容业在我国有着巨大的市场发展空间。

根据一项不完全统计,对于一辆10多万元的车,按10年使用期限、每年3万千米行程计算,每年需用于车辆清洁、养护的费用在3 000元以上,对于中高档车其各项护理费用还将超过以上数字。因此,对于一个拥有1万辆小车的中小城市而言,这就意味着汽车美容业有3 000万元的市场。

根据欧美国家统计,在一个完全成熟的国际化汽车市场中,汽车的销售利润在整个汽车业的利润构成中仅占20%,零部件供应的利润占20%,而50%~60%的利润是从汽车服务业中产生的。美国汽车服务业的营业额已经超过汽车整车的销售额,其中,单单一个汽车美容业年产值就已超过3 500亿美元。

汽车美容的迅速发展和已经存在的很成熟的连锁经营等形式,使近两年消费者的消费理念逐步成熟,2005年下半年,在国内汽车美容界有了新动向,一时间镀膜成了汽车美容界最关注的话题,其内容包括有机硅镀膜、玻璃纤维镀膜、物理镀膜、电泳镀膜,从简单的洗车——车蜡——封釉到镀膜,国内汽车美容进入一个不断升级的阶段。由于汽车美容养护业的巨大市场不断吸引商家进入,从而推动了整个市场前进。国内汽车美容已经走过起步阶段,汽车美容项目出现多样化、高端化的趋势,因此有企业推出“星级美容”的概念。汽车美容的高技术含量使今后汽车美容业发展得更加迅速,美容项目的更新、美容技术的不断升级已经成为很重要的课题。

1.2 汽车美容的类型及项目

1.2.1 汽车美容的分类

1. 根据汽车的服务部位

可分为车身美容、内饰美容和漆面美容

(1) 车身美容

车身美容服务项目包括高压洗车,去除沥青、焦油等污物,上蜡增艳与镜面处理,新车开蜡,钢圈、轮胎、保险杠翻新与底盘防腐涂胶处理等。还包括车身的外部装饰,如对汽车顶盖、车窗、车身周围及车轮等部位进行装饰。

(2) 内饰美容

内饰美容服务项目可分为车室美容、发动机美容及行李箱清洁等项目。其中,车室美容包括仪表台、顶棚、地毯、脚垫、座椅、座套、车门内饰的吸尘清洁保护,以及蒸汽杀菌、冷暖风口除臭、室内空气净化等项目。发动机美容包括发动机冲洗清洁、喷上光保护剂、做翻新处理及三滤散热器、蓄电池等清洁、检查、维护项目。还包括对汽车驾驶室和乘客室进行装饰。

(3) 漆面美容

漆面处理服务项目可分为氧化膜、飞漆、酸雨处理,漆面深浅划痕处理,漆面部分板面破损处理及整车喷漆等。

2. 根据汽车的实际美容程度

可分为护理美容、修复美容和专业美容

(1) 护理美容

护理美容指对汽车漆面和室内表面进行美容护理,其中包括对汽车外表漆面、总成表面和室内物件表面进行清洗除污,对汽车漆面上光、抛光、研磨及对新车开蜡等作业。增加车身表面的光亮度,起到了粗浅的“美容”作用。

护理性的美容作业项目有:

①新车开蜡:汽车生产厂家为防止汽车在储运过程中漆膜受损,确保汽车到用户手中时漆膜完好如新,汽车总装的最后一道工序是在检查合格后,对整车进行喷蜡处理,在车身外表面喷涂封漆蜡。封漆蜡没有光泽,严重影响汽车美观,且易黏附灰尘。国外发达国家的汽车销售商在汽车出售前就对汽车进行除蜡处理,目前我国还很少有汽车销售商实施这项工作。为此,用户购车后必须除掉封漆蜡——俗称开蜡。

②汽车清洗:为使汽车保持干净、整洁的外观,应定期或不定期地对汽车进行清洗。汽车清洗是汽车美容的首要环节,同时也是一个重要环节。它既是一项基础性的工作,也是一种经常性的护理作业。按汽车部位不同,清洗作业可分为车身外表面清洗、内室清洗和行走部分清洗。对车身漆面的清洗可分为不脱蜡清洗和脱蜡清洗两种。不脱蜡清洗是指车身表面有蜡,但是不想把它去掉,只是洗掉灰尘、污迹。清洗方法主要是通过清水和普通清洗剂,采用人工或机械清洗。脱蜡清洗是一种除掉车漆表面原有车蜡的清洗作业。有些汽车原先打过蜡,现在需要重新打蜡上光,在这种情况下,必须在洗车的同时将原车蜡除净,然后再打新蜡。脱蜡

洗车使用脱蜡清洗剂,该清洗剂可有效地去除车蜡。用脱蜡清洗剂洗完之后,再用清水将车身表面冲洗干净。

③漆面研磨:漆面研磨是去除漆膜表面氧化层、轻微划痕等缺陷所进行的作业。该作业虽具有修复美容的性质,但由于所修复的缺陷非常轻微,只要配合其他护理作业,便可消除缺陷,所以把它列为护理性美容的范围。漆面研磨与后面的抛光、还原是三道连续作业的工序,研磨是漆面轻微缺陷修复的第一道工序,需使用专用研磨剂,通过研磨/抛光机进行作业。

④漆面抛光:漆面抛光是紧接着研磨的第二道工序。车漆表面经研磨后会留下细微的磨痕,漆面抛光就是去除这些痕迹所进行的护理作业。漆面抛光需使用专用抛光剂,通过研磨/抛光机进行作业。

⑤漆面还原:漆面还原是研磨、抛光之后的第三道工序,它是通过还原剂将车漆表面还原到“新车”般的状况。还原剂也称“密封剂”,对车漆起密封作用,以避免空气中的污染物直接侵蚀车漆。还原剂有两种,一种叫还原剂,另一种叫增光剂,增光剂在还原作用的基础上还有增亮的作用。

⑥打蜡:打蜡是在车漆表面涂上一层蜡质保护层,并将蜡抛出光泽的护理作业。打蜡的目的:a.改善车身表面的光亮程度,增添靓丽的光彩。b.防止腐蚀性物质的侵蚀,对车漆进行保护。c.消除或减小静电影响,使车身保持整洁。d.降低紫外线和高温对车漆的侵害,防止和减缓漆膜老化。汽车打蜡可通过人工或打蜡机进行作业。

⑦内室护理:汽车内室护理是对汽车控制台、操纵件、座椅、座套、顶棚、地毯、脚垫等部件进行的清洁、上光等美容作业,还包括对汽车内室定期进行杀菌、除臭等净化空气作业。汽车内室部件种类很多,外层面料也各不相同,在护理中应分别使用不同的专用护理用品,确保护理质量。

(2) 汽车修复美容

汽车修复美容是对车身漆膜有损伤的部位和内饰物出现破损的部位进行恢复性作业,其中包括对涂膜表面的病态、损伤和内室物件的破损进行修补处理等作业内容。汽车修复美容一般先进行漆膜修复,然后再进行美容。这种美容的工艺过程为:砂子划痕——涂快干原子灰——研磨——涂快干底漆——涂底色漆——涂罩光漆——清除接口。汽车修复美容,应在正规的汽车美容中心进行,它需要必要的设备和工具,必须有一定的修复美容工艺,才能满足汽车美容的基本要求。但是,这种美容并非很完美,对整车而言,只是对车身的漆膜部分进行了保养护理。

修复性的美容养护作业项目有:

①漆膜病态治理:漆膜病态是指漆膜质量与规定的技术指标相比所存在的缺陷。漆膜病态有上百种,按病态产生的时机不同可分为涂装中出现的病态和使用中出现的病态两大类。对于各种不同的漆膜病态,应分析原因,采取有效措施积极防治。

②漆面划痕处理:漆面划痕是因刮擦、碰撞等原因造成的漆膜损伤。当漆面出现划痕时,应根据划痕的深浅程度,采取不同的工艺进行修复处理。

③漆面斑点处理:漆面斑点是指漆面接触了柏油、飞漆、焦油、鸟粪等污物,在漆面上留下的污迹。对斑点的处理应根据斑点在漆膜中渗透的深度不同,采取不同的工艺。

④汽车涂层局部修补:汽车涂层局部修补是当汽车漆面出现局部失光、变色、粉化、起泡、龟裂、脱落等严重老化现象或因交通事故导致涂层局部破损时,所进行的局部修补涂装作业。

汽车涂层局部修补虽作业面积较小,但要使修补漆面与原漆面的漆膜外观、光泽、颜色达到基本一致,需要操作人员具有丰富的经验和高超的技术水平。

⑤汽车涂层整体翻修:汽车涂层整体翻修是当全车漆膜出现严重老化时所进行的全车翻新涂装作业。其作业内容主要有清除旧漆膜、金属表面除锈、底漆和腻子施工、面漆喷涂、补漆修饰及抛光上蜡等。

(3) 专业美容

专业汽车美容,不仅仅包括对汽车的清洗、打蜡,更主要的是根据汽车实际需要进行维护。包括对汽车护理用品的正确选择与使用、汽车漆膜的护理(例如对各类漆膜缺陷的处理、划痕的修复美容等)、汽车装饰、精品选装等内容。

例如,免拆洗的汽车美容养护。采用全新方式免拆洗养护的轿车,不但可以免除频繁修理的烦恼,而且可以节省大量的维修费用和时间,可使车主用户在享受舒畅开车的同时,实现“买得起车也养得起车”的理想。免拆洗的汽车美容养护项目包括:

- ①润滑系统养护,用于发动机的润滑、抗磨、清洗和密封等。
- ②燃油系统养护,用于积炭控制、清洗、防冻和除水等。
- ③传动系统养护,用于润滑、抗磨、清洁、止漏等。
- ④冷却系统养护,用于助冷、清洗、止漏等。
- ⑤空调系统养护,用于降噪、润滑、清洗和杀菌等。

此外,还包括底盘系统、转向系统、点火系统等部分的养护。

轿车发动机在工作状态,是靠机油泵供油润滑的,而在发动机停止工作后,供油便停止。当发动机再次启动时,各摩擦部位需要经过一定时间才能恢复供油润滑,在这段时间里,发动机的各摩擦面处于一种无润滑的干摩擦状态。据统计,这种干摩擦会使发动机的寿命降低3/5,而摩擦界面如果有了优质养护剂的保护,就会防止这种损害。高品质的养护剂能在摩擦界面形成一层坚固的干性润滑膜层,使轿车发动机时时处于一种良好的润滑状态,从而使发动机的磨损率降至最低,而且变得耐高温、抗腐蚀。有了这层干性润滑膜,轿车发动机的功率将提高10%,机械温度将降低5%~8%,轿车尾气排放达标,改善了环境。长期使用优质的免拆洗养护用品可免去发动机、变速器等部件的大修,极大地延长了发动机的寿命。

汽车防护:服务项目有贴防爆太阳膜,安装防盗器、静电放电器、汽车语音报警装置等。

汽车精品:作为汽车美容服务的延伸项目,能满足驾驶员及乘员对汽车内部附属装饰、便捷服务的需求,如车用香水、蜡掸、剃须刀、护目镜、脚垫、座套、把套等的配置,能使汽车美容服务更加贴身贴心,从而体现人性化的服务。

一般认为,专业汽车美容是通过先进的设备和数百种用品,经过几十道工序,从车身、内室、发动机、钢圈、轮胎、底盘、保险杠、油路、电路、空调系统、冷却系统、进排气系统等各部位进行彻底的清洗、养护,使旧车变新并保持长久,使整车焕然一新。这样的汽车美容才是真正的专业汽车美容。

①专业汽车美容包含的主要项目和内容:a. 整车细部全面彻底清洗;b. 油污、飞漆、污物的清洗处理;c. 尘粒、桔皮等漆膜缺陷的砂平处理;d. 漆膜粗研磨处理;e. 漆膜细磨抛光处理;f. 漆膜增艳处理;g. 漆膜抗氧化保护处理;h. 持久保护层处理;i. 漆膜镜面处理;j. 钢圈、轮胎、保险杠、底盘等保养护理;k. 室内各部位及主要配置的保养护理;l. 发动机系统的美容护理等。

②专业汽车美容后效果:a. 车身漆膜应达到艳丽的新车效果,并能长久保持。应具有防静

电、防酸雨、防紫外线等“三防”功能。b. 发动机的清洗翻新,可使发动机表面形成光亮的保护膜并能长久保持。发动机系统经过免拆卸清洗后,可提高整个系统的性能,并延长使用寿命。c. 风窗玻璃的修复抛光,使开裂发乌的玻璃变得清晰明亮,完好如初。d. 轮毂、轮胎经美容护理后,具有艳丽光泽并能延长使用寿命。e. 室内、后备箱内经美容处理后,应更加洁净华贵。f. 金属裸露部分经除锈、防锈处理后,应具有金属光泽,不再生锈,延长其使用寿命。

③专业汽车美容的基本条件:a. 应有最起码的美容操作工作室,工作室应与外界隔离,设有漆膜维修处理工作室、干燥室、清洗室、美容护理室,且最好相互不干扰,但又有一定的联系。露天操作是不能进行汽车美容的。b. 各工作室应有相应的设备、工具及能源,可供施工所用,见表1.1所示。c. 所有的施工人员必须是经过专业技术培训,取得上岗证书者,才可进行施工操作。d. 汽车美容用品及有关材料必须是正规厂家生产的合格品。e. 有完善的售后服务,售后服务是对专业美容的补充,当出现一些质量问题时可进行补救处理,既可保证汽车美容企业的良好服务形象,也是对消费者权益的保证。

表1.1 现代汽车美容常用设备及用品

序号	美容项目	具体作业项目	设备及用品	选用要点
I	车表美容	汽车清洗	龙门滚刷清洗机、小型高压清洗机、鹿皮、毛巾、板刷、清洗护理二合一清洗剂、水系清洗剂、玻璃清洗剂、柏油沥青清洗剂、轮胎清洗保护剂、黑镀清洗保护剂、银镀清洁保护剂、清洁上光剂等	1. 小型美容企业宜选用小型高压清洗机 2. 北方冬季宜选用调温式清洗机 3. 不宜选用碱性清洗剂洗车
		汽车打蜡	打蜡机、打蜡海绵、无纺布毛巾及各种保护蜡、上光蜡、防静电蜡、镜面釉等	1. 根据汽车漆面性质、特点及汽车运行环境选用车蜡 2. 镜面釉是非蜡质保护剂
II	车饰美容	车室美容	吸尘器、高温蒸汽杀菌器、喷壶、毛巾、真皮、塑料、纤维织物清洁保护剂、真皮上光保护剂、真皮与塑料上光翻新保护剂、地毯清洁剂等	1. 不宜用碱性清洗剂进行车室清洁 2. 纤维植物清洗剂一般可用于地毯清洁
		发动机美容	喷壶、毛巾、发动机表面活性清洗剂、机头光亮保护剂、清洁油等	不宜用酸碱类清洁剂
III	漆面美容	浅划痕及漆面失光处理	抛光机、不同粒度的抛光剂、还原剂、漆面增艳剂、漆面保护剂	抛光后进行还原处理
		深划痕处理	设备与用品与喷漆施工相同	
		喷漆	喷漆间、烤漆房、空压机、喷枪、砂纸、刮板、底漆、腻子、中涂漆、面漆	1. 宜选用喷漆烤漆两用房 2. 修补施工宜选用快干型涂料

1.2.2 汽车美容作业项目选用

汽车美容应根据车型、车况、使用环境及使用条件等因素,有针对性地、合理地安排美容作业的时机及项目。

1. 因“车型”而异

由于汽车美容项目、内容及使用的用品不同,其价位也不一样。对汽车进行美容不仅要考虑到效果,同时也要考虑费用问题。因此,不同档次的汽车所采取的美容作业及使用的美容用品应有所不同。对于高档轿车应主要考虑美容效果,而对于一般汽车只要进行常规的美容作业就可以了。

2. 因“车况”而异

汽车美容作业应根据汽车漆膜及其他物面状况有针对性地进行。车主或驾驶员应经常对汽车表面进行检查,发现异变现象要及时处理。如车漆表面出现划痕,尤其是较深的划痕,若处理不及时,导致金属锈蚀,这就增大了处理的难度。

3. 因“环境”而异

汽车行驶的地域和道路不同,对汽车进行美容作业的时机和项目也不同。若汽车经常在污染较重的工业区使用,应缩短汽车清洗周期,经常检查漆面有无污染、色素沉着,并采取积极预防措施;若汽车在沿海地区使用,由于当地空气潮湿,且大气中含盐分较多,一旦漆面出现划痕应立即采取治理措施,否则会很快造成内部金属锈蚀;若汽车在西北地区使用,由于当地风沙较大,漆面易失去光泽,应缩短抛光、打蜡的周期。

4. 因“季节”而异

季节、气温和气候的变化,对汽车表面及内室部件具有不同的影响。如汽车在夏季使用时,由于高温,漆膜易老化;在冬季使用时,由于严寒,漆膜易冻裂,应进行必要的预防护理工作。另外,冬夏两季车内经常使用空调,车窗紧闭,车内出现异味,应定期进行杀菌和除臭作业。

1.2.3 汽车美容养护原则

1. 预防与治理相结合

汽车美容养护要以预防为主,即在汽车漆膜及其他物面出现损伤之前就要进行必要的养护作业,预防损伤的发生。一旦出现损伤应及时进行治理,恢复原来的状态。因此,汽车美容养护应坚持预防与治理相结合的原则。

2. 车主护理与专业护理相结合

汽车美容养护很多属于经常性的维护作业,如除尘、清洗、擦车、检查等,这些简单的养护作业,只要车主或驾驶员掌握了一定的汽车美容养护知识,完全可以自己完成。由于有很多美容养护项目车主无法完成,尤其是汽车漆面或内室物面出现某些问题时,必须进行专业养护,定期到专业汽车美容养护场所进行美容养护是必不可少的。因此,车主或驾驶员护理一定要与专业养护相结合,这样才能将车护理得更好。

3. 单项养护与全套养护相结合

汽车美容养护作业的项目和内容很多,在作业中应根据汽车自身状况有针对性地选择项目和内容,进行某些单项养护就能解决问题的,不必进行全套养护,这样不仅能节省费用,同时

对汽车本身也是有利的。

例如,汽车漆膜的厚度是一定的,如果每次美容都进行全套养护,即每次都要研磨、抛光,漆膜厚度很快会变薄,当磨透车漆时,就必须进行重新喷漆,这就得不偿失了。当然在需要对汽车进行全面养护也是必要的,关键是要根据不同情况具体对待。

4. 局部养护与全车养护相结合

汽车漆膜局部出现损伤时,只要对局部进行处理即可;只有在全车漆膜绝大部分出现损伤时,才能进行全车漆膜处理。在实际工作中应根据需要决定养护的面积。

1.3 汽车装饰的类型及项目

汽车装饰是通过增加一些附属的物品,以提高汽车表面和内室的美观性的过程。所增加的附属物品,叫做装饰品。

根据汽车被装饰的部位分类,可分为汽车外部装饰和汽车内室装饰。

1.3.1 汽车的外部装饰

汽车外装饰主要是对汽车顶盖、车窗、车身周围及车轮等部位进行装饰,汽车外部装饰的主要项目有:

- ①汽车漆面的特种喷涂装饰。
- ②彩条及保护膜装饰。
- ③前阻风板和后翼板装饰。
- ④车顶开天窗装饰。
- ⑤汽车风窗装饰。
- ⑥车身大包围装饰。
- ⑦车身局部装饰。
- ⑧车轮装饰。
- ⑨底盘喷塑保护装饰等。

1.3.2 汽车内装饰

汽车内装饰简称汽车内饰,主要是对汽车驾驶室和乘客室进行装饰,其主要项目有:

- ①汽车顶棚内衬装饰。
- ②侧围内护板和门内护板的装饰。
- ③仪表板的装饰。
- ④座椅的装饰。
- ⑤地板的装饰。
- ⑥内室精品装饰。

现代汽车美容装饰的主要内容见表 1.2 所示。