

汽车美容看图速成

QICHE MEIRONG

KANTU SUCHEN 陈哲和 编著



福建科学技术出版社



汽车美容

看图速成

陈哲和 编著

福建科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容看图速成/陈哲和编著. —福州:福建科学技术出版社, 2005. 11
ISBN 7-5335-2652-X

I. 汽… II. 陈… III. 汽车—车辆保养—图解
IV. U472-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 079471 号

书 名	汽车美容看图速成
编 著	陈哲和
出版发行	福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001)
网 址	www.fjstp.com
经 销	各地新华书店
排 版	成洋平面设计工作室
印 刷	福州德安彩色印刷有限公司
开 本	889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张	3.5
字 数	80 千字
版 次	2005 年 11 月第 1 版
印 次	2005 年 11 月第 1 次印刷
印 数	1—4 000
书 号	ISBN 7-5335-2652-X
定 价	23.00 元

书中如有印装质量问题,可直接向本社调换

第一章 概 述

第一节 汽车美容的概念/1

- 一、一般美容/1
- 二、汽车修复美容/1
- 三、专业汽车美容/2

第二节 专业汽车美容的主要内容/2

- 一、车身漆面美容护理的主要内容/2
- 二、汽车内饰件清洁护理的主要内容/3
- 三、汽车外饰件清洁护理的主要内容/3
- 四、汽车发动机清洁护理的主要内容/4
- 五、汽车底盘清洁护理的主要内容/4

第三节 专业汽车美容企业的基本条件/4

第二章 汽车车身漆面的清洁护理

第一节 车身清洁/5

- 一、冲洗/5
- 二、上液/7
- 三、擦拭/9
- 四、冲净/9
- 五、清除顽迹/9
- 六、擦干/10
- 七、结束操作/10

第二节 车身漆面的开蜡和除蜡/12

第三节 清除沥青及其他附着物/13

第四节 车身抛光操作/14

第五节 车身漆面划痕处理/19

- 一、车身漆面划痕类型/19
- 二、发丝划痕的处理/19
- 三、微度、中度划痕的处理/23
- 四、深度、创伤划痕的处理/24

第六节 车身漆面的护理/25

- 一、漆面的增艳护理/25
- 二、漆面的封釉护理/26
- 三、漆面的打蜡护理/28

第三章 汽车内饰件的清洁护理

第一节 绒毛座椅的清洁护理/31

一、手工清洗法/31

二、机器清洗法/32

第二节 皮革座椅的清洁护理/34

第三节 车内顶棚的清洁护理/35

一、手工清洗法/35

二、机器清洗法/36

第四节 仪表盘等的清洁护理/37

一、仪表盘的清洁护理/37

二、排挡区的清洁护理/39

三、置物箱的清洁护理/39

四、方向盘的清洁护理/40

五、脚踏板的清洁护理/41

第五节 车门内衬的清洁护理/41

第六节 地毯、脚垫的清洁护理/42

第七节 空调通风口的清洁/42

第八节 车厢异味的清除/43

第九节 挡风玻璃的清洁护理/44

一、前挡风玻璃的清洁、抛光/44

二、前挡风玻璃内侧的防雾处理/46

三、前挡风玻璃外侧的防水处理/47

四、后挡风玻璃的清洁、抛光/47

第十节 雨刷器的清洁护理/48

第四章 汽车外饰件的清洁护理

第一节 不锈钢件、电镀件的清洁护理/49

第二节 塑胶饰件的清洁护理/50

第五章 汽车内饰件的安装

第一节 方向盘套的安装/51

第二节 地板胶的铺设/52

第三节 座椅套的安装/53

第四节 座椅外皮的安装/54

第五节 桃木贴饰的安装/55

第六节 扶手箱的安装/56

第七节 排挡锁的安装/57**第六章 汽车外饰件的安装****第一节 防撞条的安装/58****第二节 猫眼的安装/59****第三节 轮眉的安装/60****第四节 车轮饰盖的安装/62****第五节 晴雨挡的安装/64****第六节 挡泥板的安装/64****第七节 静电带的安装/65****第八节 车牌架的安装/65****第七章 汽车发动机、底盘外表件的清洁护理****第一节 发动机外表件的清洁护理/67****一、擦除油污/67****二、覆盖、包裹电气部件/68****三、清洗发动机/68****四、清除锈迹/69****五、高压气体吹干/69****六、喷涂发动机外部防护剂/69****第二节 底盘外表件的清洁护理/70****一、底盘部位的清洁护理/70****二、排气管的清洁护理/71****三、轮毂的清洁护理/72****四、轮胎的清洁护理/73****第八章 汽车车身的局部补漆****第一节 喷漆施工环境/74****第二节 喷涂工具/74****一、喷枪/74****二、高压气枪/75****三、气动打磨机/76****四、喷涂补刮漆、打磨漆工具/76****五、空气压缩机/76****六、油水分离器/77****第三节 局部喷涂工艺/77****一、底材处理/77**

- 二、填料/79
- 三、喷涂中涂层/80
- 四、喷涂面漆层/82
- 五、局部喷涂注意事项/85
- 第四节 色差的预防及处理/86**
 - 一、把握原料的颜色/86
 - 二、接口处理/86
 - 三、漆面抛光还原处理/86
- 第五节 局部补漆缺陷的处理/86**

第九章 汽车玻璃膜的贴膜工艺

- 第一节 玻璃膜的作用/88**
- 第二节 玻璃膜的选择/88**
 - 一、玻璃膜的基本结构/88
 - 二、玻璃膜的种类/89
 - 三、玻璃膜的选择原则/89
- 第三节 玻璃膜质量的鉴别/90**
 - 一、肉眼观看法/90
 - 二、手摸法/90
 - 三、实验法/90
- 第四节 玻璃贴膜工具/90**
- 第五节 玻璃贴膜步骤/91**
 - 一、保护内饰/91
 - 二、揭开玻璃上的证件/91
 - 三、清洗玻璃和窗框/92
 - 四、裁膜/93
 - 五、定型/95
 - 六、装贴/98
 - 七、清洁/100
 - 八、验收/100
- 第六节 玻璃膜的保养/101**

第十章 汽车底盘的喷涂防护

- 第一节 底盘喷涂防护的必要性/102**
- 第二节 底盘喷涂防护的操作工艺/102**
 - 一、施工部位/102
 - 二、施工步骤/103

第一章 概述

随着改革开放的不断深入和市场经济的蓬勃发展,我国汽车保有量正以每年15%的速度递增,进口汽车也不断地进入我国汽车市场。汽车市场在迅速扩大,车型在不断更新,档次在不断提高,使汽车维修业和相关配套的服务性行业也迅速得以发展,汽车美容就是其中新兴的较为热门的行业之一。

第一节 汽车美容的概念

单从美容的含意而言,美容是指使容貌美丽的行为。汽车美容,就是使汽车容貌更美丽的行为。汽车美容的概念,在国内最初出现于1994年,如今这个概念已被人们所接受。汽车美容企业常以“汽车美容中心”之称遍及城镇。

根据汽车的实际美容程度,可以将汽车美容分为一般美容、汽车修复美容和专业汽车美容三种类型。



一、一般美容

一般美容就是日常路边见到的一桶水、一条毛巾、一两个人进行的“汽车美容”,主要包括

洗车、打蜡。这种方法能够将汽车表

面上的污物、尘土洗去,能够在打蜡

之后增加车身表面的光亮度,起到粗浅的“美容”作用。但其不良的结果往往

是清洗不彻底,还会把漆膜划伤,出现细微的划痕;水洗后擦拭不彻底,使有的部位留有水渍,“完工”后阳光一照,水分蒸发,留下了水痕,影响表面光泽;在车身的门缝、窗边等凹槽处,无法擦干,阳

光照射,出现水汽,加重了对漆膜和凹槽等处的腐蚀作用,使车身受损。所以,应避免采用这种方法对汽车进行美容。



二、汽车修复美容

汽车修复美容是对车身漆膜有损伤的部位,先进行漆膜修复,然后再进行美容。

这种美容的工艺过程是：抛光盘打磨→快干红灰刮补→抛光盘研磨→喷涂快干底漆→喷涂底色漆→喷涂罩光漆→喷涂接口水。汽车修复美容，必须在比较规范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，这种美容并非很完善，对整车而言，仅是对车身的漆膜部分进行修复美容，而其他很多部位并未考虑，因此保养护理不全面，自然也不够彻底。

三、专业汽车美容

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。具体地说，专业汽车美容是针对汽车各部位不同材质所需要的维护要求，采用不同性质的汽车美容产品和不同功能的汽车美容设备，经过数十道工序，对车身（外表漆面、保险杠、不锈钢件、电镀件、塑料件）、汽车内室（皮革、地毯、丝绒、不锈钢件、电镀件、塑料件）、发动机机身、车身底盘（轮毂、轮胎、车身底板）等进行整车护理的全套工艺。对汽车进行全新维护，不仅能使汽车焕然一新，更能让旧车全面彻底翻新，并长久保持艳丽的光彩。专业汽车美容是本书的重点内容。



第二节 专业汽车美容的主要内容

一、车身漆面美容护理的主要内容

对车身漆面进行美容护理不仅可长久保持艳丽的新车效果，还具有防静电、防酸雨、防紫外线、防褪色、防轻物划伤等功能。其内容包括：

- (1) 用高压水枪冲洗全车外部，除去大块泥沙与污物。
- (2) 用超浓缩洁车香波冲洗、擦洗全车外部，彻底除去油污与其他污物。
- (3) 去除漆面沥青、胶油、鸟粪等污物。
- (4) 汽车美容护理前的除蜡处理。
- (5) 新车开蜡、增艳处理。
- (6) 快速增亮抛光，除去划痕、太阳纹、腮纹及深度氧化褪色层。
- (7) 漆面缺陷、深度划痕、局部创伤的快速修复。
- (8) 漆面翻新抛光，改善漆面状



况，使之光滑亮丽。

(9) 漆面增艳处理，去除抛光后的光环和还原原车的色彩。

(10) 漆面镜面封釉处理，以提高漆面亮度，防酸雨，抗氧化，防紫外线，防褪色，抵御轻物划伤，不怕火，不怕油污，耐酸碱。

(11) 漆面局部补漆，修复深度划痕损伤和创伤划痕损伤。

二、汽车内饰件清洁护理的主要内容

对汽车内饰件进行清洁护理，可以使车内更加洁净、温馨、华贵。其内容包括：

(1) 吸尘，吸去地毯、座椅缝隙、车门内衬及置物区、烟灰缸、音响区处的灰尘。

(2) 车内顶棚、边侧的清洁护理，去除绒毛或皮革上的脏污。

(3) 仪表盘、方向盘、音响区、排挡区的清洁。

(4) 座椅、车门、地毯的清洁。

(5) 行李箱清洁养护。

(6) 绒毛表面的清洁、柔顺护理。

(7) 真皮清洁，上光养护。

(8) 全车玻璃清洁、防雾、抛光增亮翻新处理。

(9) 全车内室异味消除、蒸气杀菌消毒。

(10) 车内镀铬件的镀铬表面去除氧化层，抛光翻新处理。



三、汽车外饰件清洁护理的主要内容

对汽车外饰件进行清洁护理，可以使车外的金属裸露部分经除锈、防锈处理后，具有金属光泽，不再生锈，延长其使用寿命。轮毂、轮胎经美容护理后，具有艳丽光泽，并能延长使用寿命。其内容包括：

(1) 保险杠、装饰条、车裙、镀铬件的清洁和护理。

(2) 全车车灯、倒车镜的清洁养护。

(3) 轮毂清洁光亮、轮胎增黑的处理。

(4) 车窗玻璃贴膜处理，以隔挡热量、抵御紫外线、防眩光等。





四、汽车发动机清洁护理的主要内容

对发动机进行清洁护理，可以使发动机外表形成光亮保护膜并长久保持。其内容包括：

- (1) 发动机外表清洁、翻新处理。
- (2) 发动机免拆（解体）清除积炭。
- (3) 全车电路系统清洁、防潮养护。



五、汽车底盘清洁护理的主要内容

对汽车底盘进行清洁护理可以使底盘洁净如新，防止锈蚀。其内容包括：

- (1) 底盘清洁、防锈处理。
- (2) 底盘防腐蚀、防油污、防褪色处理。
- (3) 底盘清洁、喷涂防护处理。

第三节 专业汽车美容企业的基本条件



一个企业要从事专业汽车美容，必须具备如下基本条件：

- (1) 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。露天是不能进行专业汽车美容作业的。

(2) 各工作室应有相应的设备、工具及电源、气源，以供施工所用。

(3) 所有的汽车美容工必须是经过专业技术培训，持证上岗。

(4) 汽车美容用品及有关材料必须是正规厂家生产的合格品，而且还应是配套使用的相关产品。对于这一点，在汽车美容施工作业时要特别注意，以免造成质量事故。

(5) 要有完善的售后服务。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，既是对消费者服务的承诺，也可保证汽车美容企业的良好服务形象。



第二章 汽车车身漆面的清洁护理

第一节 车身清洁

一、冲洗



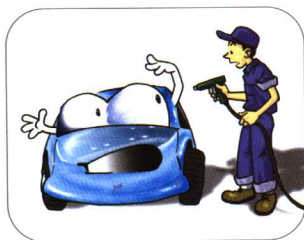
1 手提高压清洗水枪。
按清洗机启动按钮。



2 调整压力阀，将喷水压力调整到适当的位置（压力不超过0.30兆帕），试喷，检查水花、水压。



3 用高压清洗水枪从上至下将沾在车身表面的泥沙冲掉。如果车身较脏，可反复冲刷。



4 用高压清洗水枪冲洗车身后部。



5 用高压清洗水枪冲洗车身下部。



注意事项

清洁车身时请注意：

(1) 车身清洁宜在车身表面冷却至 60°C 以下进行，环境温度应保持在 $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；

(2) 水枪离漆面应该在15厘米以上；

(3) 水花与漆面夹角为 45° ；

(4) 冲洗顺序为车顶到两边；

(5) 冲洗车前的栅网部位时，应使用雾状水流，

不得直接用水柱对着水箱或冷凝器的散热片冲刷，以免造成损伤。挡泥板处安装塑胶拱罩的，必要时应拆下清洗，并彻底冲洗挡泥板及翼子板内侧；

(6) 应全面冲洗底盘，彻底清洁边缘部分、弯曲部位、挡泥板部位等。应将车轮及制动盘部位、翼子板部挡泥板、车前栅网部位、车身表面、门内边框和车裙等各处泥沙、污物彻底冲洗干净。

高压清洗机维护

日维护：对其外观进行擦拭，注意其工作状态。

双月维护：更换清洗机内的机油（要换用指定专用机油）。

半年维护：更换机油（要换用指定专用机油），检查皮碗、油封和水封一次。视情维修。

年维护：更换机油（要换用指定专用机油），检修或更换皮碗、油封和水封。

注意事项：当水压不正常或有异声时，必须立即停机检查。同时切断水源。



二、上液

用超浓缩洁车香波洗车液洗车的目的，主要是清除车身表面的尘垢、油污和静电。



1 用量杯量取超浓缩洁车香波，再按1：160比例对水，配制成香波洗车液，并倒入进水阀。

2 关闭进水阀。接上高压气管，打开进气阀。



3 将气压表压力值调到0.30~0.40兆帕。



4 打开喷头开关，均匀地将泡沫状香波喷洒于车体上。喷洒时应该上下有规律地抖动喷头，这样才能喷洒均匀和节约香波。

相关美容用品——超浓缩洁车香波

超浓缩洁车香波又称高效洗车液。

特性：1) pH值(酸碱值)为7.0, 呈中性。2) 不腐蚀漆面, 不脱蜡, 伴有柠檬芳香味。3) 能清洗车身漆面, 除油污, 去静电。

使用方法：1) 用适量净水稀释。2) 涂抹于车身漆面进行清洗。3) 用干布擦净。

适用范围：各种车型的车身漆面。

汽车美容用品使用注意事项：1) 要将进口产品贴上中文标识。2) 要将美容用品分类摆放, 作业后要养成归类的习惯。3) 要按照使用说明书的要求正确使用, 注意施工者的人身安全。4) 美容用品多为易燃品, 要注意避开火源。



注意事项



(1) 当再次加水时, 应先把进气阀关闭, 然后打开排气阀。将罐内的气体排出后, 再用以上方法进行加注。

(2) 香波洗车除了用多功能高压泡沫清洗机外, 还可以用手工配制法, 即按规定的比例, 配制一塑料桶的香波洗车液。注意: 不得使用洗衣粉、肥皂水、脱蜡洗涤剂。



多功能高压泡沫清洗机的维护

日维护: 检查压力是否在规定范围内 (0.20 ~ 0.30 兆帕), 打出的泡沫是否正常。每日下班前, 应将罐内的压力放出。关闭气源开关, 并清洁外表。

双周维护: 对泡沫清洗机的底轮轴承加注润滑脂进行维护。

三、擦拭

用洗车海绵蘸上香波洗车液，揩擦车身一遍。如果沾染物不易清除，可反复揩擦多遍。注意：要将揩擦车身上下部位的海绵分开使用，以免砂粒刮伤车身漆面。



四、冲净



1用高压水花将车身冲洗干净。操作宜采用自上而下的方法。注意：要将车身接缝处、拐角处的泡沫等残留物冲洗干净。



2用高压水花冲刷车身。



五、清除顽迹

对于残留在车身上的一些顽迹，可用全能水配合无尘棉布进行仔细擦洗。

相关美容用品——全能水

全能水又称车内仪表板清洗剂。

特性：1) 保持车内人造皮革及真皮革的光泽。2) 使灰尘无法沾污。3) 有柠檬香味，不含硅力康。4) 不会破坏漆面。

使用方法：1) 喷涂在物体表面。2) 以软布轻拭。

适用范围：主要适用于车门、仪表板、车内合成橡胶、塑胶、真皮制品等。

注意事项：1) 本剂为易燃物，不可置于易燃处。2) 不可喷涂在驾驶方向盘、座椅支撑处。



六、擦干



1 拧干蘸有洗车液的无尘棉布，沿着与汽车行驶相垂直的方向擦干车身漆面上的洗车液。注意不要来回擦。实际上，擦干的过程也是清除车身表面尘垢、油污的过程。

2 用充足的清水将洗车液完全冲洗干净，并及时用合成羊皮巾将水分擦干。对擦干的要求是：擦干车身水分；擦干漆面、玻璃、门内边框、保险杠等处水分；除去缝隙和接口处水分；保证全车无水迹，玻璃无污迹。



七、结束操作



1 冲洗完成后，按下水枪泄压阀。



2 断开电源，并将水管和枪头放在指定位置。