

汽车 美容与装饰

一体化教材

主 编◎吴 杰 李国君 林方龙
副主编◎吕庆志 梁树洋 陈光倍
参 编◎欧阳斌 陈龙强 刘 健 周 宁
李素强 梁 胜 覃海春 田君华
何宗霖 何晓珠 蒙利武



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以工作过程为导向,以典型工作任务为载体,采用项目教学的方式组织内容。本书的主要内容包括汽车美容与装饰基础、汽车车身美容护理、汽车室内清洁护理、汽车漆面护理、汽车装饰保护和汽车防护六个项目,每个项目由若干个任务组成,每个任务由“任务引入”“相关知识”“任务实施”“技能训练”等内容组成。在任务引入部分,通过每个典型工作任务引出完成该工作任务所需要的理论知识和技能;在相关知识部分,详细介绍了完成该工作任务所需要的知识与技能;在任务实施部分,介绍了汽车室内和发动机舱的养护方法,以及车身外部的养护和装饰,同时强调了课程思政元素。另外,本书配有与之相对应的工作页,学生在完成专业技能操作后,可以通过完成工作页巩固相应的理论知识。

本书既可以作为中、高等职业学校汽车类专业的教学用书,又可以作为汽车维修技术人员和汽车技术爱好者的参考、学习、培训用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

汽车美容与装饰一体化教材 / 吴杰, 李国君, 林方龙主编. —北京: 电子工业出版社, 2023.8

ISBN 978-7-121-46266-5

I. ①汽… II. ①吴… ②李… ③林… III. ①汽车—车辆保养—职业教育—教材 IV. ①U472

中国国家版本馆 CIP 数据核字(2023)第 167675 号

责任编辑: 张镡丹 特约编辑: 徐 震

印 刷:

装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 880×1 230 1/16 印张: 11.25 字数: 270 千字

版 次: 2023 年 8 月第 1 版

印 次: 2023 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 34.50 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: (010) 88254549, zhangpd@phei.com.cn。



汽车美容与装饰是汽车养护的典型工作任务之一，也是汽车维修技术人员需要掌握的基本技能，还是中、高等职业学校汽车类专业的一门专业基础课程。

本书以工作过程为导向，以典型工作任务为载体，采用项目教学的方式组织内容。本书的主要内容包括汽车美容与装饰基础、汽车车身美容护理、汽车室内清洁护理、汽车漆面护理、汽车装饰保护和汽车防护六个项目，每个项目由若干个任务组成，每个任务由“任务引入”“相关知识”“任务实施”“技能训练”等内容组成，同时在“相关知识”和“任务实施”两个部分增加了一些小栏目，如“拓展知识”等。在任务引入部分，通过每个典型工作任务引出完成该工作任务所需要的理论知识和技能；在相关知识部分，详细介绍了完成该工作任务所需要的知识与技能；在任务实施部分，介绍了汽车室内和发动机舱的养护方法，以及车身外部的养护和装饰。另外，本书配有与之相对应的工作页，学生在完成专业技能操作后，可以通过完成工作页巩固相应的理论知识。工作页引入专业技能及课程考核方案，专业技能通过随堂考核的方式，将“教”“学”“做”“考”巧妙地融为一体，既可以检验学生的专业技能水平，又可以体现教师的教学水平。

课程教学目标增加了思政目标，教师在课前或专业技能实训时可以组织学生观看环境保护、大国工匠等视频，培养学生对专业技能精益求精的工匠精神，养成遵纪守法的良好品德，践行社会主义核心价值观，从而实现专业课与思政课同向同行。

本书由广西物资学校牵头，联合二十余所职业学校，依托广西物资学校汽车运用与维修专业实训室建设项目（项目编号：GXZC2021-J1-000913-GXZL），在汽车专业理实一体化教学改革成果（获得国家教学成果奖二等奖）的基础上修编而成。

由于编者能力和水平有限，书中难免存在不足之处，敬请广大读者提出宝贵意见，在此深表感谢。

编者



项目一 汽车美容与装饰基础 / 001

任务 汽车美容与装饰基础认识 / 002

项目二 汽车车身美容护理 / 014

任务 1 车身表面清洁美容 / 015

任务 2 发动机舱清洗护理 / 037

项目三 汽车室内清洁护理 / 045

任务 1 汽车室内地毯与顶篷清洁护理 / 046

任务 2 汽车室内仪表板、中控台清洁护理及全车室内塑料零部件防老化处理 / 053

任务 3 汽车室内座椅、安全带清洁护理 / 059

任务 4 全车室内除臭消毒与空调清洗 / 069

项目四 汽车漆面护理 / 078

任务 1 汽车漆面还原护理、抛光及浅划痕处理 / 079

任务 2 汽车漆面打蜡、封釉、镀膜与镀晶 / 091



项目五 汽车装饰保护 / 109

任务 1 汽车外部装饰 / 110

任务 2 汽车内部装饰 / 127

项目六 汽车防护 / 144

任务 1 汽车防爆膜装贴 / 145

任务 2 汽车倒车声音影像系统、行车记录仪的安装及底盘装甲 / 162

电子工业出版社版权所有
盗版必究

项目一

汽车美容与装饰基础



项目描述

汽车美容与装饰采用专业的美容产品和先进的设备，按照一定的工艺，由表及里进行全面细致的维护，使汽车外观靓丽如新。本项目介绍了汽车美容与装饰的基本原则及注意事项、现状及发展前景，以及汽车美容与装饰的主要项目等内容。



任务

汽车美容与装饰基础认识



知识目标

1. 了解汽车美容与装饰的含义。
2. 了解汽车美容与装饰的现状与发展前景。
3. 掌握汽车美容与装饰的作业内容。



能力目标

1. 能说出汽车美容与装饰常见的作业内容。
2. 能描述出汽车美容与装饰的现状与发展前景。



思政目标

1. 通过课堂教学活动培养学生的职业素养及法律意识。
2. 通过学生小组合作学习，培养学生爱岗敬业、团结互助的价值观。
3. 通过对国内外产品的认知比较，培养学生的爱国主义情怀。



任务引入

谈及汽车美容，大家的第一反应就是把汽车的外观清洗干净。刘老师问身边的学生：除了洗车，汽车美容还有哪些内容？汽车装饰主要有哪些项目？同学们，请查阅汽车美容与装饰的相关资料，回答以上问题。

本项目针对初学者介绍了汽车美容与装饰作业的主要内容、汽车美容与装饰的现状与发展前景。



相关知识

20 世纪 90 年代初汽车美容在我国出现，随着我国汽车工业的迅速发展和汽车社会保有量的不断增加，汽车美容与装饰行业的规模也有了较快发展，它已成为普及性的、专业化很强的服务行业。



一、汽车美容

汽车美容是指由受过专业培训的技术人员,根据汽车车身各部分不同的材质,使用具有针对性的养护产品和专业工具及设备,按照一定的工艺,由表及里进行全面细致的维护,使汽车外观靓丽如新,汽车漆面能一直保持光亮状态,而且防止汽车漆面老化,能有效延长汽车使用寿命的养护作业,具有规范性、专业性、系统性及高效性等特点。它不仅包括车内外清洁、打蜡等常规美容护理,还包括采用专业美容产品、高科技设备、特殊工艺和方法,对汽车漆面进行增光、镀膜、划痕处理,以及发动机表面翻新、汽车底盘防腐涂胶、汽车轮胎更换维修、车身油漆修补等养护技术。

1. 汽车日常所受伤害的类型

汽车在使用过程中,由于受紫外线、空气中的有害物质、道路的条件等影响,汽车漆面会受到各种各样的伤害,具体如下。

1) 紫外线对车身油漆的伤害

车身油漆经过阳光中的紫外线长时间的照射,漆层内部的油脂部分会大量损失,汽车漆面变得干燥,会出现失光、异色斑点甚至龟裂等现象,影响汽车的美观。

2) 有害气体对汽车漆面的伤害

随着全球大气污染的日益严重,大气中的有害气体,如二氧化硫、二氧化氮等含量逐步增加。在高速行驶过程中,汽车车体与气体摩擦,使汽车漆面形成一层强烈的静电,由于静电的作用,大大增加了汽车漆面有害气体的附着。

3) 雨水、雪水对汽车漆面、底盘的伤害

由于工业污染,雨水中二氧化硫、二氧化氮、盐及其他物质的含量增多而形成的酸雨,会对汽车漆面造成持续伤害。

4) 其他因素对汽车的伤害

汽车在运行过程中也会受到外界的伤害,如汽车漆面被硬物划伤、擦伤,鸟粪或飞漆等附着于汽车漆面而形成的伤害,碎石、较高突出物对汽车底盘的撞击等。

2. 汽车美容的作用

汽车在使用过程中,由于日晒雨淋、周边环境及使用的道路条件等都会对车身表面或底盘产生伤害,为减少这些伤害以保护汽车,因此各种各样的汽车美容应运而生。

1) 保护作用

随着汽车工业的发展,汽车室内的材料品种越来越多,而汽车在使用过程中由于受风吹、日晒、雨淋等侵蚀,加上环境污染的影响,使这些装饰件产生失光、变色、老化等损坏的现象。车厢内部平时因受外界油烟、泥沙、吸烟、乘客汗渍及空调循环等不良因素的



影响,使车厢内空气受到污染,长期使用易藏污纳垢,不但令人生厌,而且使细菌滋生而产生霉味,使丝绒织物发霉、真皮老化,出现皮革断裂、掉浆、变形、粗糙、松面等现象,影响驾乘人员的身心健康,所以车主不但要经常清洗,而且需要经常保养、消毒。汽车美容不仅可以保护人们的身体健康,还可以保护汽车零部件,提高汽车零部件的使用寿命。

2) 装饰作用

通过汽车美容,可以使汽车涂层平整,鲜艳光亮,保持汽车美丽的容颜。车主可以通过汽车装饰,彰显自己的个性。

3) 美化作用

汽车美容使道路上行驶的汽车不再被灰尘、污垢堆积,汽车漆面不再单调暗淡,也不再锈迹斑斑,这对于美化一个城市的环境非常重要。

3. 汽车美容作业项目

1) 根据美容操作的程度分类

根据美容操作程度的不同,汽车美容可以分为一般美容、汽车修复美容和专业汽车美容三种。

(1) 一般美容。

一般美容是指保持汽车漆面和室内零部件表面亮丽而进行的美容作业,主要包括车身美容护理和内饰美容护理。

① 车身美容护理。车身美容护理服务项目包括汽车外部清洗、车身上蜡和汽车漆面深度清洁等。

② 内饰美容护理。内饰美容护理服务项目可以分为车室美容、发动机美容及后备箱清洁等。其中,车室美容包括仪表板、顶篷、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、三滤清洁等项目。

(2) 汽车修复美容。

汽车修复美容是指修复汽车漆面或汽车内饰件表面缺陷的美容作业。常见的表面缺陷有漆面划痕、漆面斑点、内饰件表面破损等,一般通过表面处理、局部修补或全车翻新来修复漆面,通过修补或更换来处理汽车内饰件的表面缺陷。由于汽车修复美容需要专业的工具和设备,因此,汽车修复美容必须由专业汽车美容与装饰店来完成。

(3) 专业汽车美容。

专业汽车美容是通过使用先进的设备和优质的专用养护产品,针对汽车各部位的材质,经过几十道工序,从车身、内饰、发动机、轮胎、底盘、保险杠到油路、电路、空调系统、冷却系统、进排气系统等各部位进行有针对性的保养、维护与翻新。专业汽车美容具有系统性、规范性、专业性等特点,它可以使经过专业美容后的汽车外观光亮如新,汽车漆面



光亮长时间保持,使划痕玻璃完好如初,使外露的金属表面呈现金属光泽,使汽车轮辋光泽亮丽,有效延长汽车的使用寿命。

所谓系统性就是着眼于汽车的自身特点,由表及里进行全面细致的保养;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。

2) 根据美容作业的部位分类

根据美容作业部位的不同,汽车美容可以分为车身美容、室内美容、漆面美容、发动机美容、汽车防护等。

(1) 车身美容。

车身美容包括高压洗车,去除沥青、焦油等污物,打蜡抛光,新车开蜡,钢圈、轮胎、保险杠翻新及底盘防腐涂胶处理等项目。

(2) 室内美容。

室内美容包括仪表板、顶篷、地毯、脚垫、座椅、座套、车门内饰、后备箱等部位的吸尘清洁保护,以及蒸汽杀菌、冷暖风口除臭、室内空气净化等项目。

(3) 漆面美容。

漆面美容包括漆面缺陷处理、漆面部分板面破损处理、漆面深浅划痕处理及全车喷漆等项目。

(4) 发动机美容。

发动机美容包括发动机冲洗清洁,喷上光保护剂,作翻新处理及水箱、蓄电池等清洁、检查、维护等项目。

(5) 汽车防护。

汽车防护包括粘贴防爆膜,安装防盗器、静电放电器、汽车语音报警装置等项目。

3) 根据作业的性质分类

根据作业性质的不同,汽车美容可以分为护理性美容和修复性美容。

(1) 护理性美容。

护理性美容是指保持汽车漆面和内饰件表面亮丽如新,并起到一定保护作用而进行的美容作业。其主要作业项目是新车开蜡,汽车清洗,漆面打蜡、封釉、镀膜、研磨、抛光及室内零部件保护处理等。

(2) 修复性美容。

修复性美容是指汽车漆面或室内零部件出现某种损伤后所进行的恢复性美容作业。其主要作业项目是漆面划痕修补、漆膜病态治理、漆面局部修补、全车漆膜翻修和室内零部件修补等。



二、汽车装饰

通过增加或者替换一些附属的物品，以提高车身表面和汽车室内的美观性、实用性、舒适性，这种行为叫作汽车装饰，所增加或者替换的附属物品叫作装饰品或者装饰件。

汽车装饰主要有两种分类方法：按照装饰部位分类和按照装饰作用分类。

1) 按照装饰部位分类

按照装饰部位分类，汽车装饰可以分为汽车外部装饰、汽车内部装饰和汽车其他方面的装饰。

(1) 汽车外部装饰：主要是对汽车顶盖、车窗、车灯、车身周围及车轮等部位进行装饰。常见的装饰项目有加装天窗、车身大包围、尾翼、天线、前/后保险杠、底盘塑封等。

(2) 汽车内部装饰：主要是对仪表板、座椅、玻璃、地板、隔音板、音响等部位进行装饰。

(3) 汽车其他方面的装饰：是指除了汽车外部和内部，对其他部位或组件的装饰。例如，车灯眼线、防撞胶、汽车货架、车窗挡雨板、通信设备、智能设备、防盗防护设备等。

2) 按照装饰作用分类

按照装饰作用分类，汽车装饰可以分为美观类、舒适类、保护类、防盗类、实用类、便利类、安全类、娱乐类、香品类等。

(1) 美观类：如个性贴花、个性贴纸、车身大包围、空气扰流组件、车身装饰彩条、轮眉、牌照架、油箱盖、轮毂盖等。

(2) 舒适类：如天窗装饰、座椅装饰、转向盘套、窗帘、靠垫、手机架、纸巾盒、烟灰盒等。

(3) 保护类：如保险杠、防撞胶条、防滚架、防爆膜、备胎罩、汽车保护罩等。

(4) 防盗类：如排挡锁、转向盘锁等各种防盗设备和工具。

(5) 实用类：如车载冰箱、车载氧吧、车载货架、电源转换器、车用吸尘器等。

(6) 便利类：如电动门窗、集控门锁、车载电话、电子导航装置等。

(7) 安全类：如倒车雷达、可视倒车装置、安全带、安全气囊等。

(8) 娱乐类：如各种视听设备、娱乐设备等。

(9) 香品类：主要有气雾型、液体型、固体型三类。香型通常与颜色密切相关，如黄色为柠檬香、草绿色为青苹果香、紫色为葡萄香、淡绿色为薄荷香等。



三、汽车装饰的基本原则及注意事项

汽车装饰必须遵循的基本原则及注意事项主要包括以下 5 项。

1) 注意要严格依照相关法律法规进行

2021 年 12 月公安部令第 164 号《机动车登记规定》明确规定，不得擅自改装机动车。要进行机动车变更，必须在交管部门规定的范围内进行，即可以对车身颜色、发动机、燃料类型、车驾号码等进行改装，但车主在提交申请后，必须要经过交管部门批准，才可进行改装。

2) 注意“禁用三色”

在车身颜色方面，有三种颜色不能被批准使用，分别是红色、黄色和上白下蓝。红色属于消防专用，黄色属于工程抢险专用，上白下蓝属于国家行政执法专用。为避免引起歧义或以假乱真，所以禁止使用以上三种颜色作为汽车装饰颜色。

3) 遵循协调、实用、整洁和舒适原则

汽车装饰时首先应该注意的是内饰件的色调，其次要注意的是款式是否协调，尽量不要使用对冲色，多使用邻近色或协调色，这样才能给驾乘人员以舒适的驾乘体验，也对驾乘安全起到一定的保护作用。对于部分饰品的使用应遵循够用原则，如坐垫选择一两款够用即可，无须在整个座位上放置三四个靠垫，过多则容易占用车内空间，甚至遮挡驾驶员的正常视线，不利于行车安全。

4) 注意要以行车安全性为原则

针对行车安全性，需要注意的是，在驾驶区不要有挂饰、摆饰等其他饰品，尽量不要在驻车制动器、仪表板前等放置其他不固定的物品，以免在紧急状况下发生制动踏板被杂物卡滞的危险。

5) 注意装饰工作的顺序

汽车装饰的一般步骤是由表及里、先主后辅，而具体步骤是先装饰风挡玻璃，后装饰汽车顶篷、门衬里、隔音降噪材料、影音装置、座椅、坐垫、脚垫及其他零部件。

四、汽车美容与装饰从业人员的要求

从业人员必须恪守职业道德，坚守诚信，不欺诈客户，自觉维护好企业形象，具体表现如下。

1) 爱岗敬业

从业人员要热爱自己的工作岗位和职业，乐业、勤业、精业，以恭敬、负责的态度对



待工作，兢兢业业，专心致志。

2) 诚实守信

从业人员要真心诚意、实事求是、不虚假、不欺诈，在经营上要讲究信守合同、诚信无欺、质量为重。

3) 办事公道

从业人员要公平、正义，“给人以应得”或恰如其分地对待人和事，尽可能做到不偏不倚，不徇私情，对所有工作对象一视同仁、不偏袒、不歧视。

4) 服务客户

从业人员要全心全意、热情地为客户服务，做到主动、耐心、热心、细致、周到，努力提高服务质量和业务技术水平。

5) 奉献社会

从业人员要把自己的知识、才能、智慧，毫无保留地、不计报酬地奉献给社会，培养社会责任感和无私精神，将公众利益、社会效益摆在第一位，处理好“义”和“利”的关系，处理好社会效益和经济效益的关系，处理好个人利益和社会效益的关系，把奉献社会的职业道德落到实处，充分实现自我价值。

6) 保守秘密

保守秘密是每一个企业或组织的从业人员都必须遵守的道德规范。对于公司认定为“绝密”“机密”“秘密”的文件或事项，从业人员要严格按照公司要求保密。

五、汽车美容与装饰的现状与发展前景

1. 汽车美容与装饰的现状

由于我国汽车行业的发展比较晚，汽车美容与装饰起步也相对比较晚，因此市场缺乏管理，在一定的时间范围内存在着一些问题，具体如下。

1) 技术层次低

汽车美容专业化要求非常高，它与一般的洗车擦车、打蜡上光等有着本质的区别。作为新兴行业，由于没有明确的主管部门，并缺乏有关的技术标准和法律规范，汽车美容与装饰行业存在着诸多问题。目前，汽车美容与装饰企业只有较少几家具有全国性的品牌效益，汽车美容与装饰企业还未能建立自有的全国物流配送系统。

2) 利润高，竞争激烈

由于汽车美容与装饰行业具有灵活、操作简单、利润较高、风险较低等特点，因此国内的大量洗车店、汽车配件精品店、轮胎店、汽修厂及个人蜂拥进入汽车美容与装饰市场，以争得市场份额，致使市场竞争日趋激烈。价格大战已成为某些地区汽车美容与装饰店竞



争的主要手段。

3) 综合管理水平差, 市场混乱

由于汽车美容与装饰行业进入门槛低, 利润可观, 因此汽车美容与装饰店大部分是街边小店, 市场上相继出现了一些东拼西凑起来的汽车美容与装饰产品, 这些杂牌以巧妙的伪装和华丽的广告宣传, 打着进口专业品牌的旗号, 使用一些假冒伪劣产品来坑骗广大用户。许多汽车美容与装饰店处于“无专业正规培训”“无专业名牌产品”“无专业机械设备”“无服务质量保证”的四无状况, 包括店面形象设计、客户管理、人力资源、产品供销、售后服务等都缺乏完整有效的管理系统, 致使许多消费者望而却步。

总之, 现阶段汽车美容与装饰从业人员的培训程度及美容产品的生产程度均较低, 缺乏正规的品牌和完善的服务。

2. 汽车美容与装饰的发展前景

根据公安部交通管理局发布的消息, 2020 年全国机动车保有量达 3.72 亿辆, 全国有 70 个城市的汽车保有量超过百万辆, 31 个城市的汽车保有量超过 200 万辆, 其中北京、成都、重庆超过 500 万辆, 苏州、上海、郑州超过 400 万辆, 西安、武汉、深圳、东莞、天津、青岛、石家庄等 7 个城市超过 300 万辆。随着我国汽车大量进入家庭, 人们的生活水平逐步提高, 汽车文化日益普及, 人们对汽车美容与装饰的需求也越来越大。

随着消费者“爱车、养车意识”的不断提高, 越来越多的车主更加重视对汽车的日常保养, 不会等到汽车损坏以后再去汽车修理厂或汽车 4S 店进行大修。“三分修、七分养”的汽车养护新理念已被更多的消费者所接受, 现在人们对汽车不仅要求“行得方便”, 还要求“行得漂亮”。因此, 汽车定期美容与装饰正在成为汽车后市场服务消费的重要内容之一。

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美容养护的习惯; 30%以上的私人低档汽车车主也开始形成了给汽车做美容养护的观念; 30%以上的公用高档汽车车主也定时进行美容养护; 50%以上的私家车车主愿意在掌握基本技术的情况下, 自己给汽车进行美容养护。按照目前总数为 3.72 亿辆的保有量和平均每辆车在汽车美容养护方面花费 2 000 元来计算, 中国汽车美容与装饰市场整体就达到了 7 440 亿元左右。由此可见, 汽车美容与装饰行业的发展潜力是巨大的, 它将成为我国服务业的一个新兴支柱产业, 前景会非常好。

随着城市管理的日趋完善和车主对汽车美容与装饰知识的日益丰富, 以及汽车美容与装饰市场的逐渐成熟, 混乱现象将会得到极大的改善。目前, 我国正逐步加大对汽车美容与装饰业的关注, 加强宏观管理, 健全规章制度, 目的是要逐步对汽车服务业进行规范化管理。随着汽车美容与装饰市场的不断规范和人们消费意识的不断提高, 伪劣产品将无处立足, 无专业服务的汽车美容与装饰店如果不改变现状也将被淘汰。汽车美容与装饰行业将逐步向着系统化、正规化、专业化、品牌化的方向发展。



任务实施

一、到实训室认识下面的汽车美容设备及美容产品

(1) 认识常见的汽车美容设备，如图 1-1~图 1-7 所示。



图 1-1 高压清洗机



图 1-2 吸尘器



图 1-3 车载吸尘器



图 1-4 脱水机



图 1-5 抛光机



图 1-6 封釉机



图 1-7 汽车臭氧消毒机

(2) 认识常见的汽车美容产品，如图 1-8～图 1-12 所示。



图 1-8 镀膜蜡



图 1-9 划痕蜡



图 1-10 镀晶套装



图 1-11 多功能泡沫清洁剂



图 1-12 镀膜剂

(3) 认识常见的汽车装饰件，如图 1-13~图 1-16 所示。



图 1-13 前保险杠装饰件

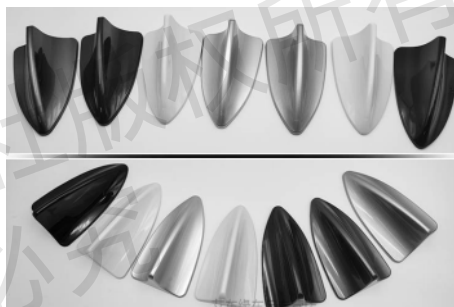


图 1-14 汽车天线（又称“鲨鱼鳍”）



图 1-15 扰流板



图 1-16 碳纤维尾喉+扰流板+护角

素养与思政

本项目要求分组训练，各小组在实训过程中必须团结一致、相互合作学习，操作过程中注意安全，要求全程实现“7S”管理。



技能训练

在实训车间完成以下工作。

1. 在实训室中找出汽车美容产品并分类。
2. 在实训室中找出汽车装饰产品并分类。
3. 各小组成员相互合作，注意安全，全程要求按照“7S”管理标准操作。

电子工业出版社版权所有
盗版必究