

“十二五”规划教材·汽车类

汽车维修与保养

QICHEWEIHU YU BAOYANG

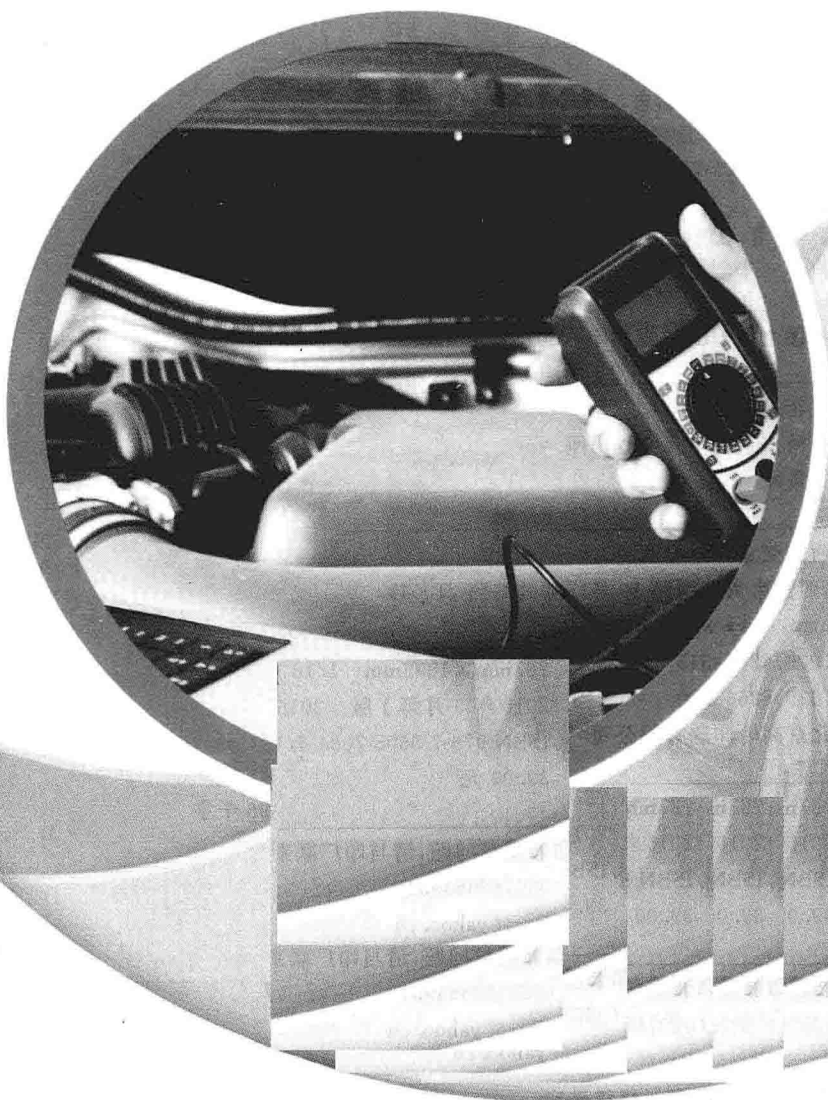
主 编 姜绍忠 阎文兵 程勇刚



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

汽车维护与保养

主 编 姜绍忠 阎文兵 程勇刚
副主编 单 仲 刘 亮 郭仓库 杜学鹏 姜 山
参 编 孙树明 高 远 王晓宇



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

本书按照汽车维修企业的实际工作需要而编写,内容以现代汽车维护保养的“清洁、检查、紧固、调整、润滑和补给”等六大维护作业为主线,系统地介绍了我国汽车维修管理有关的法律法规和相关标准、各汽车4s店售后服务业务中汽车维护保养的基础知识、各维护作业的具体项目、内容、操作步骤、注意事项、使用材料及训练方法等内容。通过对本课程的学习,学生可掌握汽车的基本维护与保养技术,能够独立完成基本保养项目操作。

本书图文并茂,可操作性强,可作为高等职业技术学院、高等专科学校汽车检测与维修技术专业及相关专业的教学用书,也可供中等职业学校、汽车维修行业人员、汽车驾驶人员以及汽车运行管理人员学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

汽车维护与保养 / 姜绍忠, 阎文兵, 程勇刚主编

—西安: 西安交通大学出版社, 2015. 3

ISBN 978-7-5605-7084-6

I. ①汽… II. ①姜… ②阎… ③程… III. ①汽车—
车辆修理②汽车—车辆保养 IV. ①U472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 028991 号

书 名	汽车维护与保养
主 编	姜绍忠 阎文兵 程勇刚
责任编辑	雷萧屹

出版发行	西安交通大学出版社
	(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址	http://www.xjtupress.com
电 话	(029)82668315 (029)82669096(总编办)
传 真	(029)82668280
印 刷	北京高岭印刷有限公司

开 本	787mm×1092mm 1/16	印 张	16	字 数	396 千字
版次印次	2015 年 3 月第 1 版 2015 年 3 月第 1 次印刷				
书 号	ISBN 978-7-5605-7084-6/U·50				
定 价	39.00 元				

图书如有印装质量问题,请与印厂联系调换。电话:(010)80367007

投稿热线:(029)82664954

读者信箱:jdgly@yahoo.cn

版权所有 侵权必究

前 言

在我国,随着汽车尤其是家用轿车保有量的不断增加,各类汽车维修工厂如雨后春笋般蓬勃发展起来,需要的相关高技能人才也越来越多,同时给汽车的维修与保养工作带来了许多新问题、新挑战,也为汽车维修与保养行业的发展提供了广阔的空间。许多职业院校纷纷开设了此类专业,培养专门的汽车维修人员。由于我国石油能源日趋紧缺,车用燃料逐步依赖进口,且依赖度逐年增加,再加上车辆排放控制越来越严格等因素,加大了对“汽车维护、检测、诊断技术规范”的执行力度。为确保行车安全,降低能源消耗,减少环境污染,大幅度延长汽车大修间隔里程和车辆使用寿命,我国现行的“定期检测、强制维护、视情修理”的汽车维修原则,以及“以养代修”的新观念,也越来越被广大车主和汽车维修企业所接受。

本书结合我国现行汽车“七分养护,三分修理”的维修理念,以现代汽车维护保养的“清洁、检查、紧固、调整、润滑和补给”等六大维护作业为主线,详细讲述了汽车定期维护和非定期维护的作业项目、操作要领和技术要求等内容。并将与汽车维护保养、润滑、补给作业密不可分的汽车运行材料的正确选用、使用注意事项,以及各项汽车维护作业所需的通用和专用工量器具、保养设备等作为汽车维护保养的基础性内容,单独设章编写。

本书采取“一体化”教学模式,以丰田车系和大众车系为例,以实际工作中的具体工作任务为内容,以应用知识为主,集零部件结构、各系统保养、维修和检测于一体,较系统地介绍了当前现代小型汽车的维护与保养知识。

本书由天津中德职业技术学院姜绍忠、天津职业技术师范大学阎文兵,山东农业工程学院程勇刚任主编;天津中德职业技术学院单仲、江苏盐城技师学院刘亮、河南工业职业技术学院郭仓库、河南经济贸易技师学院杜学鹏、上海延峰江森座椅有限公司姜山任副主编;河南经济贸易技师学院孙树明、高远、王晓宇参与编写。其中,学习情境 5、6、8、10 由姜绍忠、刘亮、单仲编写,学习情境 3、9 由阎文兵、程勇刚编写,学习情境 2 由郭仓库编写,学习情境 1、4 由姜山编写,学习情境 7 由杜学鹏、孙树明、高远、王晓宇编写。

由于编写水平所限,书中难免有不妥甚至错误之处,敬请广大读者给予批评指正!

编 者

2014 年 11 月

目 录

学习情境 1 汽车维护概论	1
1.1 汽车维护的意义、原则、分类及作业范围	1
1.2 汽车维护的法规与标准	9
学习情境 2 汽车 4S 店维护	18
2.1 汽车 4S 店介绍	18
2.2 汽车 4S 店管理制度	24
2.3 汽车 4S 店车辆维护接待	36
学习情景 3 工量具与设备的使用	52
3.1 测量工具、仪器的使用	52
3.2 汽车举升设备的使用	72
学习情境 4 汽车售前检验与走合维护	80
4.1 新车售前检验	80
4.2 汽车走合维护	92
学习情境 5 汽车按需维护	96
5.1 汽车夏季维护	96
5.2 汽车冬季维护	103
学习情境 6 电控系统的维护	109
6.1 电控系统的维护	109
学习情境 7 车辆的润滑	121
7.1 发动机机油泄漏的检查与机油的更换	121
7.2 变速器机油泄漏的检查与机油的更换	133
7.3 车身、底盘连接及接触部件的检查与润滑	141

学习情境 8 蓄电池的维护	146
8.1 蓄电池性能指标的检查	146
8.2 蓄电池的充电	156
8.3 蓄电池的更换	166
学习情境 9 车轮的维护	171
9.1 车轮与轮胎检查及轮胎换位	171
9.2 车轮动平衡检查与调整	181
9.3 车轮定位检测与调整	185
学习情境 10 整车维护	205
10.1 5000km 车辆维护	205
10.2 20 000km 车辆维护	225
附 录	245
参考文献	248

学习情境 1 汽车维护概论

汽车使用一定的里程和时间后,根据汽车维护技术评定标准,按规定的工艺流程、作业范围、作业项目和技术要求所进行的预防性作业即为汽车维护。

汽车维护目的就是保持车辆技术状况良好,确保行车安全,充分发挥汽车的使用效能和降低运行消耗,以取得良好的经济效益、社会效益和环境效益。

1.1 汽车维护的意义、原则、分类及作业范围



知识目标

通过组织学生考察某汽车维修企业,了解其工作内容、企业工作性质及组织形式,着重了解我国现行汽车维护制度、原则、分类、作业内容、规范和周期等。



学习目标

- (1) 理解现代汽车维护的意义及目的。
- (2) 知道我国现行汽车维护原则。
- (3) 了解现代汽车维护的分类,熟悉汽车维护作业的规范和范围。



相关知识

交通部《汽车运输车辆技术管理规定》(交通部 13 号令),强调车辆技术管理坚持以预防为主和技术与经济相结合的原则,对汽车的维修制度推行“预防为主,定期检测,强制维护,视情修理”的方针。

汽车维修制度包括汽车维护与汽车修理两部分内容。

(1) 汽车维护 汽车维护是指定期地对汽车的各部分进行检查、清洁、润滑、紧固、调整或更换某些零件所进行的一些日常工作,目的在于保持车容整洁、车况良好和消除故障隐患,防止车辆早期损坏。汽车维护作业一般占维修企业 70% 左右的工作量。

(2) 汽车修理 汽车修理是指为恢复汽车各部分规定的技术状况和工作能力所进行的活动总称。修理是汽车有形损耗的补偿,它包括故障诊断、拆卸、鉴定、更换、修复、

装配、磨合、试验等作业。汽车修理作业一般占维修企业 30% 的工作量。

1.1.1 汽车维护的意义及目的

随着现代汽车制造业的不断进步，新技术、新工艺、新材料得到广泛应用，使得汽车的性能和使用寿命都有了很大提高。但无论汽车的性能有多么卓越，随着其行驶里程的增加，汽车零部件都会逐渐产生磨损，技术状况会不断变差，这是不可避免的。

由图 1-1-1 可以看出，零件磨损可分为三个阶段：

(1) 第一阶段 磨合期 (Oa 段)，由于新零件及修复件表面较为粗糙，工作时零件表面的凸起点会划破油膜，在零件表面上产生强烈的刻划、粘接等作用，同时从零件表面上脱落下来的金属及氧化物颗粒会引起严重的磨料磨损。所以该阶段的磨损速度较快，随着磨合时间的增长，零件表面质量不断提高，磨损速度相应降低。

(2) 第二阶段 正常工作期 (ab 段)，经过磨合期的磨合，零件的表面粗糙度降低，适油性及强度增强，所以在正常工作期零件的磨损变得非常缓慢。

(3) 第三阶段 极限磨合期 (曲线 b 点以后)，磨损的不断积累，造成的极限磨损期零件的配合间隙过大，油压降低，正常的润滑条件被破坏，零件之间的相互冲击也随着增加，零件的磨损急剧上升，此时如不及时进行调整或修理，会造成事故性损坏。

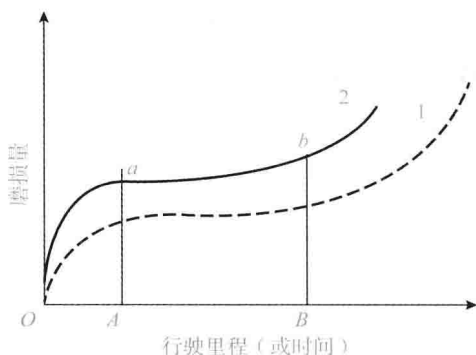


图 1-1-1 汽车零部件的磨损曲线

1—使用方法得当、保养适时的磨损曲线；2—使用方法不当、保养不及时的磨损曲线

由图 1-1-1 还可以看出，在相同的里程内，情况 1（虚线）的磨损量就比情况 2（实线）的小，其使用寿命就比情况 2 的长。由此可见，只有根据磨损规律制定切实可行的维护措施，才能使汽车零部件保持完好的技术状态。这便是汽车维护的意义所在。

汽车维护的目的在于保持车容整洁、车况良好，及时发现和消除故障隐患，可以有效地延长汽车的使用寿命，防止车辆早期损坏，从而达到下列要求：

- (1) 车辆经常处于良好的技术状况，随时可以出车；
- (2) 在合理使用条件下，不会因机件损坏而影响行车安全；
- (3) 在运行过程中，降低燃料、润滑油以及配件和轮胎的消耗；
- (4) 减少车辆噪声和排放污染物对环境的污染；
- (5) 各部总成的技术状况尽量保持均衡，以延长汽车大修间隔里程。

1.1.2 现代汽车维护的原则

根据交通部《汽车运输业车辆技术管理规定》，汽车维护应贯彻“预防为主、定期检测、强制维护”的原则，即汽车维护必须遵照交通运输管理部门或生产厂家规定的行驶里程或时间间隔，按期强制执行，不得拖延，并在维护作业中遵循汽车维护分级和作业范围的有关规定，以保证维护质量。

汽车维护是预防性的，保持车容整洁、车况良好，及时发现和消除故障和隐患，防止汽车早期损坏是汽车维护的基本要求。汽车维护的各项作业是有计划定期执行的，它的内容是依照汽车技术状况变化的规律来安排的，并要在汽车技术状况变坏之前进行，以符合预防为主的原则。

定期检测是指汽车在二级维护前必须用检测仪器或设备对汽车的主要性能和技术状况进行检测诊断，以了解和掌握汽车的技术状况和磨损程度，并作出技术评定。根据检测结果确定该车的附加作业或小修项目，从而结合二级维护一并进行附加作业或小修。

强制维护是在计划预防维护的前提下所执行的维护制度，是指汽车维护工作必须遵照交通运输管理部门或汽车使用说明书规定的行驶里程或时间间隔按期进行，不得任意拖延，以体现强制性的维护原则。

1.1.3 现代汽车维护的分类

在汽车的使用过程中，由于汽车新旧程度、使用地区条件的不同，在各个时期对汽车维护的作业项目也不同。根据《汽车维护、检测、诊断技术规范》的有关规定，汽车维护可分为定期维护和非定期维护两大类。定期维护可分为走合维护、日常维护、一级维护和二级维护四类；非定期维护可分为按需维护（季节性维护）和免拆维护（新型维护方法）两类。维护作业以清洁、检查、紧固、调整、润滑和补给六大作业为主，维护范围随着行驶里程的增加逐步扩大，内容逐步加深。

汽车维护是一种计划预防制度，就是在汽车行驶到规定的维护周期时，必须按期强制进行维护。汽车维护作业必须保证维护质量，但维护作业时不准对汽车主要总成进行大拆大卸，只有在发生故障需要解体时，才允许解体。

1.1.4 现代汽车维护的主要工作内容

（1）清洁作业 是提高汽车维护质量、防止机件腐蚀、减轻零部件磨损和降低燃油消耗的基础，并为检查、紧固、调整、润滑和补给作业做好准备。清洁作业工作内容主要包括对燃油、机油、空气滤清器滤芯的清洁，还包括汽车外表的养护以及对有关总成、零部件内、外部的清洁作业。

（2）检查作业 是汽车维护的重要工作之一。通过对汽车各部位的检查，可确定零部件的变异和损坏情况。检查作业的工作内容主要是检查汽车各总成和机件是否齐全，连接是否紧固，是否存在漏水、漏油、漏气和漏电等现象；利用汽车上的指示仪表、报警装置

等车载诊断装置,检查各总成、机构和仪表的技术状况;对影响汽车安全行驶的转向、制动、灯光等工作情况应加强检查;汽车拆检、装配或调整时应检查各主要部件的配合间隙。

(3) 紧固作业 是为了使各机件连接可靠,防止机件松动所进行的作业。汽车在运行中,由于振动、颠簸、热胀冷缩等原因,会改变零部件的紧固程度,使零部件失去连接的可靠性。紧固工作的重点应放在负荷重且经常变化的各机件的连接部位上,应及时对各连接螺栓进行必要的紧固和配换。

(4) 调整作业 是保证各总成和机件长期正常工作的重要环节。调整工作的好坏,对减少机件磨损、保持汽车使用的经济性和可靠性有直接的关系。调整作业的内容主要是按技术要求,恢复总成、机件的正常配合间隙及工作性能等。

(5) 润滑作业 是为了减少各摩擦副的摩擦力,减轻机件的磨损所进行的作业。润滑作业的工作内容包括按照汽车的润滑图表和规定的周期,用规定牌号的润滑油或润滑脂进行润滑;各油嘴、油杯和通气塞必须配齐,并保持畅通;发动机、变速器、转向器、驱动桥等应按规定补充、更换润滑油。

(6) 补给作业 是指在汽车维护中,对汽车的燃料及特殊工作液进行加注补充,对蓄电池进行补充充电,对轮胎进行补气等作业。注意,必须选用合适的运行材料,并及时正确地添加燃料或更换冷却液等。

1.1.5 现代汽车维护的周期

汽车维护周期是指汽车进行同级维护之间的间隔期(行驶里程或时间)。我国国家标准《汽车维护、检测、诊断技术规范》(GB/T18344—2001)关于汽车维护周期的规定如下:

日常维护的周期为出车前、行驶中和收车后。汽车一、二级维护周期的确定,应该以汽车的行驶里程或时间为基本依据:

- (1) 一级维护周期一般为 2000~3000km 或按车辆使用说明书的有关规定进行;
- (2) 二级维护周期一般为 10000~18000km 或按车辆使用说明书的有关规定进行。

汽车的品牌不同,其相应的汽车维护的周期可能也不同。例如:

上海大众桑塔纳普通型轿车维护规定为日常维护、7500km 首次维护、15 000km 维护、30 000km 维护四种级别;桑塔纳 Vista 型轿车的维护规定为日常维护、7500km (或 6 个月)首次维护、15 000km (或 12 个月)、30 000km 与 60 000km 维护五种级别;一汽丰田卡罗拉轿车维护规定为日常维护、5000km (或 6 个月)首次维护、5000km 维护、40 000km 维护四种级别。

1.1.6 现代汽车维护作业的规范和范围

1. 作业规范

维护作业包括上述所讲的检查、紧固、调整、润滑和补给等内容,一般除主要总成发

生故障必须解体外,不得对车辆总成进行解体,这就明确了维护和修理的界限。进行维护时,不能对汽车主要总成大拆大卸,只有在发生故障需要解体时方可进行解体。很显然,与过去的维护制度相比,现行的维护制度进行了以下调整:

(1) 取消了整车解体式的三级维护。生产实践证明,对主要总成大拆大卸的工艺方法是不科学的,也是不符合技术经济原则的。同时,“三级维护”作业内容既有维护作业又有修理作业,不便于维护和修理的区分。

(2) 没有对各级维护周期作统一规定。由省、市、自治区按车型,结合本地区具体情况提出统一的维护周期,但制定了车辆维护技术规范以保证车辆的维护质量。

(3) 对季节性维护作了规范。当车辆进入冬、夏两季运行时,一般结合二级维护对车辆进行季节性维护。

2. 作业维护

现代汽车各类维护的作业范围见表 1-1-1。

表 1-1-1 各类维护的作业范围

维护种类	作业范围
走合维护	汽车运行初期进行走合维护,以改善零件摩擦表面几何形状和表面层的物理机械性能
日常维护	日常维护作业以清洁、补给和安全检视为中心内容: ①坚持“三检”,即在出车前、行车中、收车后检视车辆的安全机构及各机件连接的紧固情况 ②保持“四清”,即保持润滑油、空气、燃油滤清器和蓄电池的清洁 ③防止“四漏”,即防止漏水、漏油、漏气和漏电
一级维护	一级维护作业中心内容除日常维护作业外,以清洁、润滑和紧固为主,并检查与制动、操纵等安全性相关的部件
二级维护	二级维护作业中心内容除一级维护作业外,以检查和调整转向节、转向节臂、制动蹄片、悬架等经过一定时间的使用后容易损坏或变形的部件为主,并拆检轮胎,进行轮胎换位
季节性维护	由于冬、夏两季的温差大,为使车辆在冬、夏两季能够合理使用,在换季之前应结合定期维护并附加一些相应的项目,使汽车适应气候变化了的运行条件,此种附加性的维护称为季节性维护
免拆维护	免拆维护是指在突出“不解体”的前提下,用专用设备及保护用品对燃油系统、冷却系统、润滑系统、制动系统、自动变速器等进行的清洁和补给维护



任务工单

任务名称	汽车维护的意义、原则、分类及作业范围	学时	2	班级	
学生姓名		学生学号		任务成绩	
实训设备		实训场地	汽车维修企业、4S店	日期	
客户任务	组织学生考察某汽车维修企业或4S店				
任务目的	了解其工作内容、企业工作性质及组织形式,着重了解我国现行汽车维护制度、原则、分类、作业内容、规范和周期等				

一、资讯

(1) 汽车维护是指定期地对汽车的各部分进行____、____、____、____、____某些零件所进行的一些日常工作,目的在于保持车容整洁和消除故障隐患,防止车辆早期损坏。

(2) 汽车维护作业一般占维修企业____左右的工作量。

(3) 汽车修理是汽车有形损耗的补偿,它包括____故障诊断____拆卸____鉴定、更换、修复、装配、磨合、试验等作业。

(4) 汽车修理作业一般占维修企业____的工作量。

(5) 汽车零件磨损可分为____、____、____三个阶段。

(6) 根据交通部《汽车运输业车辆技术管理规定》,汽车维护应贯彻“____、____、____、____”的原则,即汽车维护必须遵照交通管理部门或生产厂家规定的行驶里程或时间间隔,按期强制执行,不得拖延,并在维护作业中遵循汽车维护分级和作业范围的有关规定,以保证维护质量。

(7) 根据《汽车维护、检测、诊断技术规范》的有关规定,汽车维护可分为:____维护和____维护两大类。

(8) 汽车定期维护可分为____维护、____维护、____维护和____维护四类。

(9) 汽车非定期维护可分为____维护(季节性维护)和____维护(新型维护方法)两类。维护作业以清洁、检查、紧固、调整、润滑和补给六大作业为主,维护范围随着行驶里程的增加逐步扩大,内容逐步加深。

(10) 现代汽车维护的主要内容包括____、____、____、____、____。

二、任务实施

分别对两辆车进行二级维护

1. 维护前汽车状况。

续表

2. 所需仪器及工具。

3. 小组成员分工。

4. 实施步骤。

5. 维护后汽车状况。

三、评估

1. 请根据自己任务完成的情况，对自己的工作进行自我评估，并提出改进意见。

2. 教师对学生工作情况进行评估，并进行点评。

3. 学生本次任务成绩：



自我检测

一、填空题

- (1) 汽车维护是指定期地对汽车的各部分 _____、_____、_____、_____、_____ 某些零件所进行的一些日常工作，目的在于保持车容整洁和消除故障隐患，防止车辆早期损坏。
- (2) 汽车维护作业一般占维修企业 _____ 左右的工作量。
- (3) 汽车修理是汽车有形损耗的补偿，它包括 _____ 故障诊断 _____ 拆卸 _____ 鉴定、更换、修复、装配、磨合、试验等作业。
- (4) 汽车修理作业一般占维修企业 _____ 的工作量。
- (5) 汽车零件磨损可分为 _____、_____、_____ 三个阶段。
- (6) 根据交通部《汽车运输业车辆技术管理规定》，汽车维护应贯彻 “_____、_____、_____” 的原则，即汽车维护必须遵照交通运输管理部门或生产厂家规定的行驶里程或时间间隔，按期强制执行，不得拖延，并在维护作业中遵循汽车维护分级和作业范围的有关规定，以保证维护质量。
- (7) 根据《汽车维护、检测、诊断技术规范》的有关规定，汽车维护可分为：_____ 维护和 _____ 维护两大类。
- (8) 汽车定期维护可分为 _____ 维护、_____ 维护、_____ 维护和 _____ 维护四类。
- (9) 汽车非定期维护可分为 _____ 维护（季节性维护）和 _____ 维护（新型维护方法）两类。维护作业以清洁、检查、紧固、调整、润滑和补给六大作业为主，维护范围随着行驶里程的增加逐步扩大，内容逐步加深。
- (10) 现代汽车维护的主要内容包括 _____、_____、_____、_____、_____。

二、回答题

1. 我国现行汽车维护分为哪几类？各种维护的中心内容有哪些？
2. 我国现行的维修制度的原则是什么？
3. 汽车维护的作业规范是什么？

1.2 汽车维修的法规与标准



知识目标

某人要开设一家汽车修理厂，如何办理开办手续。



学习目标

- (1) 了解汽车维修应该遵守的法规 and 标准。
- (2) 熟悉机动车维修企业有关手续办理流程。



相关知识

1.2.1 汽车维修应遵守的法规 and 标准

汽车维修作业必须遵守相关的法规 and 标准。常用的有道路运输车辆维护管理规定和汽车维护、检测、诊断技术规范（GB/T 18344—2001）。

1.2.2 机动车维修企业有关手续办理流程

为了便于大家更好地理解机动车维修企业有关手续办理流程，下面以问答的形式来进行说明。

1. 与机动车维修经营许可相关的业务问答

(1) 如何办理机动车维修经营许可的申请、受理、审查与行政许可业务？

答：《道路运输条例》规定，机动车维修经营是道路运输相关业务之一，申请从事机动车维修经营，应当向经营所在地、县级道路运输管理机构提出申请，由受理申请的县级道路运输管理机构进行审查并作出许可或不予许可的决定。《道路运输管理条例》明确规定，省、市两级道路运输管理机构将不再受理机动车维修经营申请、办理行政许可手续；外商投资机动车维修项目仍按《外商投资道路运输业管理规定》中依据有关法律、法规规定的条款，由项目所在地的市级交通主管部门受理立项申请，并逐级上报至交通部取得立项批件后，由省级道路运输管理机构核发经营许可证。

申请从事机动车维修经营，应当在筹建结束后，向经营所在地的县级道路运输管理机构提出开业申请，填写规范的“机动车维修业户开业申请表”，并附交相关资料。

受理机动车维修经营许可申请，应要求申请资料齐全，在决定受理之日起 15 个工作

日内,进行申请资料的审核并实际核查设备、设施、环保情况后,做出许可或不予许可的决定。

机动车经营许可或不予许可均应当向申请者出具书面文书。经审查予以许可的,道路运输管理机构应在“开业申请表”中填写意见,明确经营范围,交申请者一份并制作发给《许可证》;经审查须完善开业条件暂不许可的,道路运输管理机构应签发“完善开业条件通知书”,写明申请者不具备规定开业条件、不能许可的具体原因。

机动车维修经营许可,许可的是准许进入市场经营的资格和核定的机动车维修项。

(2) 机动车维修的定义是什么?从事机动车维修应符合的法定条件和具体审查内容有哪些?

答:在国务院法制办和国家交通部编写的《道路运输条例释义》中明确:机动车维修,既包括对经营性道路运输车辆的维修,又包括对非经营性道路运输车辆的维修;既包括各种汽车维修,又包括电动车、摩托车、拖拉机、轮式专用机械车等机动车维修。

《道路运输条例》对申请从事机动车维修经营规定了四项条件,分别为:“有相应的机动车维修场地;有必要的设备、设施和技术人员;有健全的机动车维修管理制度;有必要的环境保护措施”。这些以“相应”、“必要”、“健全”而概括的专项条件,将以执行国家标准《汽车维修业开业条件》(GB/T 16739.1—16739.3—2004)来具体操作。

国家标准《汽车维修行业开业条件》是落实《道路运输条例》有关规定、进行机动车维修经营许可审批的具体内容。

在实施机动车维修经营许可中,任何机构或个人不能附加其他任何条件。

(3) 机动车维修经营许可证与工商营业执照的关系是怎样的?

答:《道路运输条例》规定,从事机动车维修经营应当向道路运输管理机构申请行政许可,并明确规定机动车维修经营者应持许可证明依法向工商行政管理机关办理有关登记手续。《无照经营查处取缔办法》(国务院第370号令)也规定:法律、法规规定实行许可审批的,经营者未经行政许可擅自经营属无照经营行为;工商行政管理部门必须凭许可审批部门颁发的许可证或其他文件办理注册登记手续,核发营业执照。因此,从事机动车维修经营活动,依法取得道路运输管理机构核发的经营许可证件,是办理工商登记取得营业执照的前置条件。

根据《道路运输条例》及国务院有关规定,以下行为属违法经营行为:

①未取得道路运输管理机构核发的经营许可证件,仅办理营业执照从事机动车维修经营活动的行为。

②取得道路运输管理机构核发的经营许可证件,但在经营期间被道路运输管理机构撤销、吊销许可证,或行政许可有效期届满未依法重新申请并取得有效行政许可证件,擅自从事机动车维修经营活动的行为。

③取得道路运输管理机构核发的经营许可证件,但超出许可的机动车维修经营范围的经营行为。

④通过转让、租借、买卖等非法取得机动车维修经营许可证件从事机动车维修经营的行为。

《无照经营查处取缔办法》明确规定:对无照经营行为的处罚,法律、法规另有规定

的,从其规定《道路运输条例》对未经许可擅自从事机动车维修经营的违法行为规定了具体的法律责任,是治理机动车维修市场秩序、监督和管理行业的法律依据。

(4) 法规规定的机动车二级维护、总成修理及整车修理质量检验如何落实?

答:《道路运输条例》规定,机动车二级维护、总成修理或者整车修理,应当进行维修质量检验。这里所指的“检验”,明确为“维修质量”的检验,与 GB/T 18344—2001《汽车维修、检测、诊断技术规范》、GB/T 15746.2—1995《汽车修理质量检查评定标准发动机大修》、GB/T 15746.1—1995《汽车修理质量检查评定标准整车大修》等一系列国家或行业技术标准的规定一致。根据《道路运输条例》设定的维修质量检验制度和国家技术标准规定的检验项目、检验方法,要求机动车二级维护、总成修理或者整车修理作业必须进行的检验,应当是使用相应检测仪器、设备进行的竣工质量检验。

因此,机动车维修经营者对机动车二级维护、总成修理或者整车修理应当进行的维修质量检验,必须依法落实并执行国家技术标准和技术规范。机动车维修单位应拥有相应的检测仪器、设备条件,应当将质量检验作为机动车维修的一个环节,进行规定项目的检测,依据检测报告和其他实验结论确定维修质量是否合格的竣工车辆,由维修质量检验员签发维修合格证。当机动车维修单位尚不具备完善的检测仪器、设备条件时,则应当将车辆送机动车检测站进行有关项目的维修质量检验,依据检测报告和其他实验结论确定维修质量是否合格。合格的竣工车辆,由维修质量检验员签发维修合格证,这样才符合《道路运输条例》规定的“维修质量检验”要求。

2. 机动车维修企业申请开业的业务问答

(1) 想开一家维修厂,需要办理哪些手续?

答:①申请人到经营所在地县级道路运输管理机构领取《汽车(摩托车)维修企业开业,申请表》;

②申请人按要求填写好开业申请表,按规定带齐相关资料,统一报送至经营所在地县级道路运输管理机构。

(2) 需要带齐哪些资料?

答:①工商部门《企业名称核准通知书》或营业执照复印件;

②开业(升级)申请报告;

③申办企业主管部批文(无主管部门可免);

④可行性报告;

⑤填写好的开业申请表;

⑥经营场地所有权或使用权证明文件及复印件;

⑦厂区平面和工艺布置图复印件;

⑧法人或负责人身份证及复印件;

⑨工程技术人员职称资格证及复印件;

⑩技工等级证、从业资格培训考核证明及复印件;

⑪质量检验员证及复印件;

⑫生产管理的各项基本制度(机具设备管理及维修制度、安全生产和文明卫生制度、