



汽车配件

第4版

经营与管理

宓亚光 编著 QICHE PEIJIAN JINGYING YU GUANLI



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

汽车特约销售服务站经营与管理丛书

汽车配件经营与管理

第4版

宓亚光 编著

机械工业出版社

本书是《汽车配件经营与管理》一书的第4版,全书从实际出发,系统介绍了汽车配件经营与管理各个环节的知识,有助于汽车后市场从业人员全面了解经营与管理的内容,并解决实际工作中的具体问题。

本书可供汽修企业和汽配企业的经营管理人员阅读,也可作为职业院校汽车专业师生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

汽车配件经营与管理/宓亚光编著. —4版. —北京:机械工业出版社,2014.9(2015.3重印)
(汽车特约销售服务站经营与管理丛书)
ISBN 978-7-111-47562-0

I. ①汽… II. ①宓… III. ①汽车—配件—市场营销学 IV. ①F766

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 170007 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)
策划编辑:徐 巍 责任编辑:徐 巍 责任校对:刘怡丹
封面设计:鞠 杨 责任印制:乔 宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2015 年 3 月第 4 版第 2 次印刷

169mm×239mm·26.25 印张·345 千字

3001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-47562-0

定价:55.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

汽车特约销售服务站经营与管理丛书

编 委 会

主 任：康文仲

编 委（按姓氏笔画排序）：

刘晓冰 李 戈 张京伟 宓亚光

高玉民 康文仲 黄国相

第4版前言

我国汽车工业的高速发展和社会汽车保有量的迅猛增加,给汽车维修企业和汽车配件经营企业带来巨大的商机,同时也对企业的经营管理水平以及企业经营者的素质提出了更新和更高的要求。编写本书的目的是便于业内同行对汽车配件的经营与管理有一个比较全面、系统的了解,为解决实际工作中的具体问题提供一些帮助。

本书从实际应用出发,按照由浅入深的原则,从基础知识入手,系统介绍了汽车配件经营与管理各个环节的知识。本书于2005年1月出版第1版,2008年2月出版第2版,2011年2月出版第3版,得到了广大读者的欢迎和支持。此次再版,作者根据读者的要求及实际工作中的需要,对部分章节进行了修改和补充,并新增了汽车物流与供应链管理等内容,使其更具有实用性和可操作性。

全书共分十一章,其中第一~三章介绍汽车配件的基础知识,第四~九章介绍汽车配件的经营知识和管理知识,第十章介绍汽车配件计算机管理系统,第十一章介绍汽车物流与供应链管理知识。

在本书编写过程中,得到了中国汽车维修协会的大力支持与帮助,并参考了国内外同行的相关资料,



在此表示诚挚的感谢。

由于本书涉及面广，而编者水平有限，书中难免存在错误和不当之处，恳请广大读者和各位同行不吝赐教，批评指正。

编 者

目 录

第4版前言

第一章 汽车配件入门知识	1
第一节 汽车配件的类型	1
第二节 国产汽车零部件的编号规则	2
第三节 进口汽车配件的编号规则	6
第四节 汽车配件质量的鉴别	23
第二章 汽车主要零部件及易损件	32
第一节 汽车发动机主要零部件及易损件	32
第二节 汽车底盘主要零部件及易损件	65
第三节 汽车车身主要零部件及易损件	85
第四节 汽车电气系统主要零部件及易损件	87
第三章 汽车常用材料	102
第一节 常用润滑材料	102
第二节 常用油、液	112
第三节 汽车轮胎	120
第四节 滚动轴承和油封	129
第五节 汽车油漆	132



第六节 汽车美容用品	146
第七节 其他常用材料	175
第四章 汽车配件采购	181
第一节 汽车配件采购的原则和方式	181
第二节 采购计划与采购合同	182
第三节 进货点的选择和进货量的控制	185
第四节 进货渠道与货源鉴别	191
第五节 汽车配件的验收	192
第六节 汽车配件采购人员的基本素质	194
第五章 汽车配件运输	197
第一节 配件的运输方式及其选择	197
第二节 运输单证与运输规章	199
第三节 配件接运与配件发运	204
第四节 运输差错的处理	209
第六章 汽车配件仓库管理	211
第一节 仓库管理的作用与任务	211
第二节 仓库管理决策	213
第三节 配件仓库的规划	215
第四节 配件的位置码系统	218
第五节 汽车配件的入库验收	221
第六节 汽车配件的保管	224
第七节 汽车配件的盘存	232
第八节 配件仓库的安全管理	235
第九节 合理储备量的确定和保本期管理法的应用	240
第七章 汽车配件销售	244
第一节 配件销售的特点及配件市场的细分	244



第二节	市场营销策略	250
第三节	配件销售管理	265
第四节	配件售后服务	275
第五节	市场调查	280
第六节	市场需求的预测	284
第七节	如何测算商品流通费和盈亏平衡点	288
第八节	汽车配件经销人员的基本素质	291
第八章	汽车特约服务站的保修索赔工作	295
第一节	保修索赔期和保修索赔范围	295
第二节	保修索赔工作机构	301
第三节	保修索赔工作流程	304
第四节	索赔旧件的管理	307
第五节	质量情况反馈的规定	309
第六节	缺陷汽车产品召回制度	310
第九章	汽车配件经营相关的财务知识	319
第一节	怎样进行财务结算	319
第二节	如何使用财务票据	321
第三节	纳税的一般知识	328
第四节	汽车配件购销合同	331
第十章	汽车配件计算机管理系统	340
第一节	汽车配件计算机管理系统的作用及效能	340
第二节	汽修汽配计算机管理系统简介	342
第十一章	汽车物流与供应链管理	371
第一节	物流、供应链和供应链管理	372
第二节	汽车物流管理	387
第三节	汽车售后配件物流管理	396
参考文献		410



第一章

汽车配件入门知识

第一节 汽车配件的类型

在汽车维修企业和汽车配件经营企业，通常将汽车零部件、汽车标准件和汽车材料三种类型的产品统称为汽车配件。

一、汽车零部件

汽车零部件一般都编入各车型汽车配件目录，并标有统一规定的零部件编号。汽车零部件又分为以下类别：

1. 零件

零件是汽车的基本制造单元，它是不可再拆卸的整体，如活塞、活塞销、气门和气门导管等。

2. 合件

由两个以上的零件组装，起着单一零件作用的组合体称为合件，如带盖的连杆、成对的轴瓦和带气门导管的气缸盖等。合件的名称以其中的主要零件而定名，如带盖的连杆，则定名为连杆。

3. 组合件

由几个零件或合件组装，但不能单独完成某一机构作用的组合体称为组合件，如离合器压板盖和变速器盖等。有时也将组合件称为半总成件。

4. 总成件



由若干零件、合件和组合件装成一体,能单独起着某一机构作用的组合体称为总成件,如发动机总成、离合器总成和变速器总成等。

5. 车身覆盖件

由板材冲压、焊接成形,并覆盖汽车车身的零件称为车身覆盖件,如散热器罩和翼子板等。

二、汽车标准件

按国家标准设计与制造,对同一种零件的形状、尺寸、公差和技术要求进行统一,能通用在各种仪器、设备上,并具有互换性的零件称为标准件,如螺栓、垫圈、键、销等。其中适用于汽车的标准件,称为汽车标准件。

三、汽车材料

这里指的是汽车的运行材料,如各种油料、溶液、汽车轮胎、蓄电池和标准轴承(非专用)等。汽车材料大多是非汽车行业生产而由汽车使用的产品,一般不编入各车型汽车配件目录,因此也将其称为汽车的横向产品。

在汽车配件中,还有一个重要的概念,那就是“纯正部品”。纯正部品是进口汽车配件中的一个常用名称,指的是各汽车厂原厂生产的配件,而不是副厂或配套厂生产的协作件。纯正部品虽然价格较高,但质量可靠,坚固耐用,故用户均愿采用。凡是国外原厂生产的纯正部品,包装盒上均印有英文“GENUINE PARTS”或中文“纯正部品”字样。

第二节 国产汽车零部件的编号规则

在我国,汽车零部件编号按 QC/T 265—2004《汽车零部件编号规则》统一编制。

1. 范围



1) 本标准规定了各类汽车、半挂车的总成和装置及零件号编制的基本规则和方法。

2) 本标准适用于各类汽车和半挂车的零件、总成和装置的编号。

3) 本标准不适用于专用汽车和专用半挂车的专用装置部分的零件、总成和装置的编号及汽车标准件和轴承的编号。

2. 汽车零部件编号表达式

完整的汽车零部件编号表达式由企业名称代号、组号、分组号、源码、零部件顺序号和变更代号构成。零部件编号表达式根据其隶属关系可按下列三种方式进行选择。

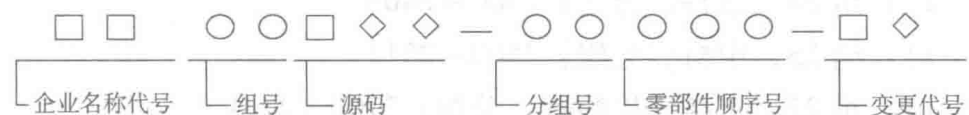
1) 零部件编号表达式一：



2) 零部件编号表达式二：



3) 零部件编号表达式三：



注：□表示字母；○表示数字；◇表示字母或数字。

说明：

① 企业名称代号：由两位或三位汉语拼音字母表示。

② 源码：用三位字母、数字或字母与数字混合表示设计来源、车型中的构成、产品系列，由企业自定。

③ 组号：用两位数字表示汽车各功能系统分类代号。

④ 分组号：用四位数字表示各功能系统内分系统的分类顺序代号。



⑤ 零部件顺序号：用三位数字表示功能系统内总成、分总成、子总成、单元体、零件等顺序代号。

⑥ 变更代号：变更代号为两位，可由字母、数字或字母与数字混合组成，由企业自定。

3. 汽车零部件编号中组号和分组号的编制

汽车零部件编号共有 64 个组号，其分组情况如下所述。

- 1) 组 10，发动机，分组：1000 ~ 1030。
- 2) 组 11，供给系统，分组：1100 ~ 1156。
- 3) 组 12，排气系统，分组：1200 ~ 1209。
- 4) 组 13，冷却系统，分组：1300 ~ 1314。
- 5) 组 15，自动液力变速器，分组：1500 ~ 1508。
- 6) 组 16，离合器，分组：1600 ~ 1609。
- 7) 组 17，变速器，分组：1700 ~ 1722。
- 8) 组 18，分动器，分组：1800 ~ 1807。
- 9) 组 20，超速器，分组：2000 ~ 2004。
- 10) 组 21，电动汽车驱动系统，分组：2100 ~ 2151。
- 11) 组 22，传动轴，分组：2200 ~ 2241。
- 12) 组 23，前桥，分组：2300 ~ 2311。
- 13) 组 24，后桥，分组：2400 ~ 2409。
- 14) 组 25，中桥，分组：2500 ~ 2513。
- 15) 组 27，支撑连接装置，分组：2700 ~ 2741。
- 16) 组 28，车架，共 11 个分组：2800 ~ 2810。
- 17) 组 29，汽车悬架，共 21 个分组：2900 ~ 2965。
- 18) 组 30，前轴，分组：3000 ~ 3011。
- 19) 组 31，车轮及轮毂，分组：3100 ~ 3113。
- 20) 组 32，附加桥(附加轴)，分组：3200 ~ 3203。
- 21) 组 33，后轴，分组：3300 ~ 3303。
- 22) 组 34，转向系统，分组：3400 ~ 3418。
- 23) 组 35，制动系统，分组：3500 ~ 3568。



- 24) 组 36, 电子装置, 分组: 3600 ~ 3682。
- 25) 组 37, 电气设备, 分组: 3700 ~ 3792。
- 26) 组 38, 仪器仪表, 分组: 3800 ~ 3872。
- 27) 组 39, 随车工具及附件, 分组: 3900 ~ 3926。
- 28) 组 40, 电线束, 分组: 4000 ~ 4018。
- 29) 组 41, 汽车灯具, 分组: 4100 ~ 4136。
- 30) 组 42, 特种设备, 分组: 4200 ~ 4260。
- 31) 组 45, 绞盘, 分组: 4500 ~ 4509。
- 32) 组 50, 车身, 分组: 5000 ~ 5014。
- 33) 组 51, 车身地板, 分组: 5100 ~ 5174。
- 34) 组 52, 风窗, 分组: 5200 ~ 5207。
- 35) 组 53, 前围, 分组: 5300 ~ 5315。
- 36) 组 54, 侧围, 分组: 5400 ~ 5411。
- 37) 组 55, 车身装饰件, 分组: 5500 ~ 5532。
- 38) 组 56, 后围, 分组: 5600 ~ 5614。
- 39) 组 57, 顶盖, 分组: 5700 ~ 5713。
- 40) 组 58, 乘员安全约束装置, 分组: 5800 ~ 5834。
- 41) 组 59, 客车舱体与舱门, 分组: 5901 ~ 5920。
- 42) 组 60, 车篷及侧围, 分组: 6000 ~ 6005。
- 43) 组 61, 前侧面车门, 分组: 6100 ~ 6112。
- 44) 组 62, 后侧面车门, 分组: 6200 ~ 6212。
- 45) 组 63, 后车门, 分组: 6300 ~ 6312。
- 46) 组 64, 驾驶人车门, 分组: 6400 ~ 6409。
- 47) 组 66, 安全门, 分组: 6600 ~ 6608。
- 48) 组 67, 中侧面车门, 分组: 6700 ~ 6712。
- 49) 组 68, 驾驶人座, 分组: 6800 ~ 6809。
- 50) 组 69, 前座, 分组: 6900 ~ 6930。
- 51) 组 70, 后座, 分组: 7000 ~ 7008。
- 52) 组 71, 乘客单人座, 分组: 7100 ~ 7109。



- 53) 组 72, 乘客双人座, 分组: 7200 ~ 7209。
- 54) 组 73, 乘客三人座, 分组: 7300 ~ 7308。
- 55) 组 74, 乘客多人座, 分组: 7400 ~ 7408。
- 56) 组 75, 折合座, 分组: 7500 ~ 7507。
- 57) 组 76, 卧铺, 分组: 7600 ~ 7611。
- 58) 组 78, 中间隔墙, 分组: 7800 ~ 7805。
- 59) 组 79, 车用信息通信与声像设备, 分组: 7900 ~ 7930。
- 60) 组 81, 空气调节系统, 分组: 8100 ~ 8123。
- 61) 组 82, 附件, 分组: 8200 ~ 8240。
- 62) 组 84, 车前、后钣金件, 分组: 8400 ~ 8405。
- 63) 组 85, 车厢, 分组: 8500 ~ 8516。
- 64) 组 86, 车厢倾卸机构, 分组: 8600 ~ 8617。

第三节 进口汽车配件的编号规则

我国进口(或引进车型)汽车品牌繁多,在工业发达国家,各汽车制造厂的零件编号并无统一规定,由各厂自行编制,其配件编号规则各不相同。现以日本丰田大发系列和德国大众系列汽车配件编号规则作简要介绍。

一、丰田大发汽车配件编号规则

丰田大发汽车配件的编号由 13 位数字或字母构成。这 13 位数字或字母,分为如下三组:

○ ○ ○ ○ ○	- ○ □ □ ○ ○ -	○ ○ ○
基础号码	设计号码	颜色号码

第 1 组为基础号码,表示配件名称。

第 2 组为设计号码,表示每个配件的车型、规格尺寸及设计改进顺序。



第3组为颜色号码,当某一配件需作颜色区别时,在此用数字表示其颜色。

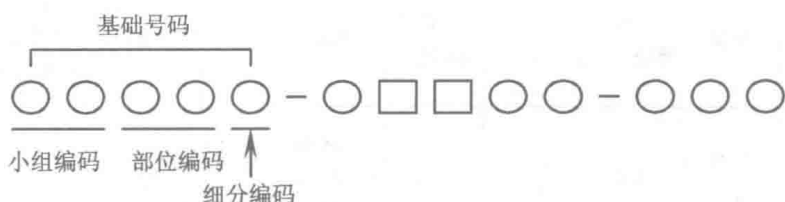
说明:示意图内○代表数字编码,□代表字母或数字编码。

丰田大发汽车配件的编号规则有5类、8种,下面对5类配件编号规则分别予以介绍。

1. 一般配件号的编号规则

一般配件是指除2~5类(标准配件、组合配件、修理备用配件和工具)以外,组成汽车的各项配件。它的13位数字或字母按两种规则赋予不同代码,但基础号码编码的规则基本是一样的,区别仅在于设计号码组。现分组说明它的编号规则。

1) 基础号码。基础号码是指配件名称的代码,编码的规则如下:



全车的一般配件按功能不同可划分为若干个组,给每组指定两位数字的代码,称为小组编码。编码的具体分配情况详见表1-1。

表 1-1 丰田大发汽车一般配件的小组编码

第1 位数	第2位数									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0					修理包			专用配件	附件	工具
1		气缸盖、气缸体	发动机安装件、油底壳	曲轴连杆、活塞组、配气机构		机油泵、机油滤清器	散热器水泵	进、排气系统,消声器,空气滤清器		点火系统
2		化油器	喷油泵	燃油泵及滤清器	增压器	废气再循环系统	发动机附件	发电机及调节器	启动机、蓄电池、继电器	真空泵



(续)

第1 位数	第2位数									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3		离合器	液力变矩器	变速器		自动变速器	分动器取力器	传动轴	绞盘自卸	
4		减速器 差速器	后桥壳、半轴、车轮、制动鼓	前桥	动力转向制动装置	转向器	真空助力器、手制动	前后制动器主缸、轮缸制动管路	前后悬架	液压助力制动器
5		车架	车身保险杠	发动机罩、挡泥板		仪表板	风窗玻璃	地板	地毯	
6		侧围	1/4 内饰板	车顶		后围		车门	门窗玻璃	车门锁
7		座椅	可调式座椅		内饰件、蓄电池	外饰件		油箱	节气门、风门拉索、制动踏板	
8		灯具 闪光灯	线束	仪表、钟表	开关	刮水器、洗涤器、点烟器	收放机及天线	暖气	空调	
9	标准件	六角头螺栓	螺栓	螺钉	螺母、垫圈	铆钉、销键	紧固件、密封件	轴承	轮胎内胎	功能零件

对小组编码相同的配件，再按品种给予两位数字代码，称为部位编码(第3、4位)。当用前两项编码仍然不能确定一项配件时，则再给配件指定一位数字代码，称为细分编码。如果有些配件还需要区分上下、左右、内外，以及加大或缩小尺寸，则也在此位给予代码。但第五位的细分编码，仅用于总成件或分总成件，不用于单一配件。

2) 设计号码。由于大发工业公司与丰田汽车公司有紧密的合作关系，故有些配件是通用的。为此，设计号码组的编码规则分为大发专用配件和丰田通用配件两种。