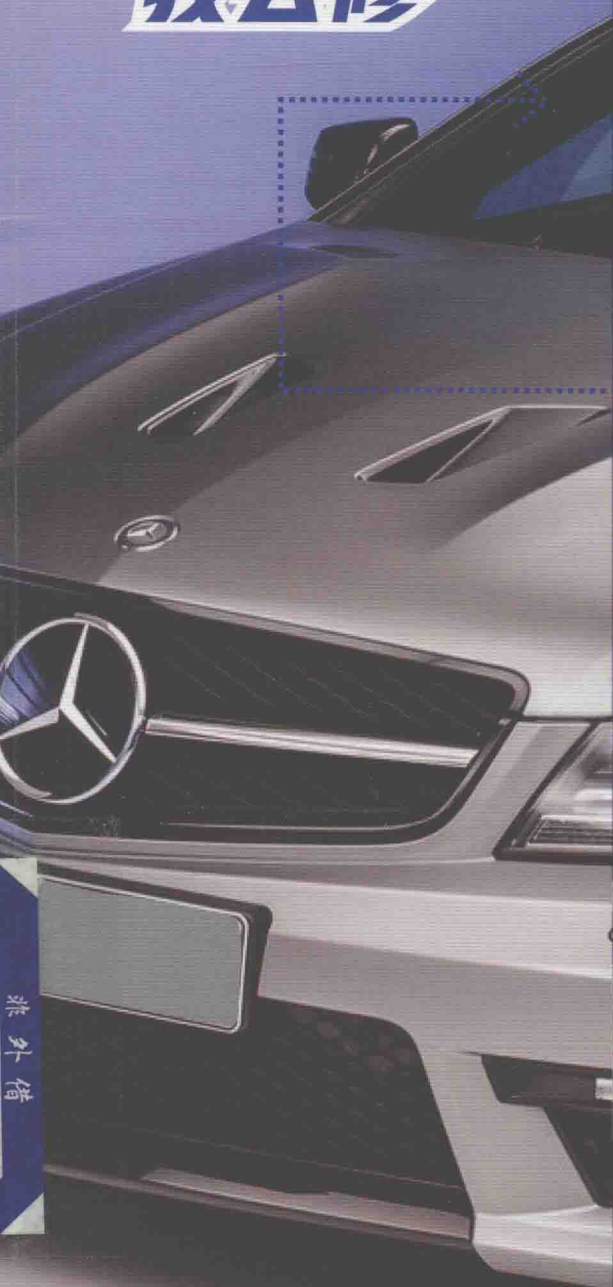




高档车  
我会修

瑞佩尔 主编

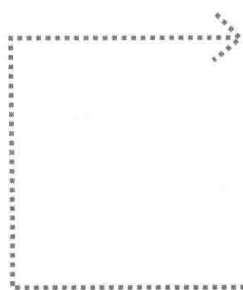
# 新型 奔驰汽车 结构 原理与维修



Mercedes-Benz



化学工业出版社



瑞佩尔 主编

# 新型 奔驰汽车 结构· 原理与 维修



Mercedes-Benz



化学工业出版社

· 北京 ·

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

新型奔驰汽车结构·原理与维修/瑞佩尔主编. —北京:  
化学工业出版社, 2018.3

ISBN 978-7-122-31238-9

I . ①新… II . ①瑞… III . ①汽车-结构②汽车-车辆  
修理 IV . ①U469.11 ②U472.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第318691号

---

责任编辑: 周 红  
责任校对: 边 涛

文字编辑: 陈 喆  
装帧设计: 王晓宇

---

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)  
印 刷: 大厂聚鑫印刷有限责任公司  
装 订: 三河市宇新装订厂  
787mm×1092mm 1/16 印张25¼ 字数681千字 2018年4月北京第1版第1次印刷

---

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899  
网 址: <http://www.cip.com.cn>  
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 128.00元

版权所有 违者必究



随着汽车市场的发展渐趋白热化，各种高端品牌汽车的保有量越来越大，而随着汽车维修行业竞争的日益激烈，更多维修企业与技术人员也渴望学习和掌握高端车型的维修技术，在提高自身竞争实力的同时也可获取更大的维修利润。从了解技术原理，到亲身实践，必须有理论上的指导和实用性很强的技术说明。为此，我们结合厂家对车型的技术培训和4S店维修一线的技术经验编写了本书，希望可以满足广大读者在这方面的需要。

高档车之所以高档，除了品牌的高度以外，与其应用了诸多的汽车新技术是分不开的，正因为这些新技术，不少维修技术人员感觉高档车难修，欲亲而不可近，很是烦恼。该书内容围绕解决这一个难题出发，以直观明了的结构原理图解说新技术的特点、检修要点，辅以案例说明，配以详尽的资料数据，让奔驰车的维修不再神秘，不再让人觉得是常人不可迈入的门槛。

本书以“结构、原理、维修”三大块为主要描述内容，以大量的、高质量的图片和通俗易懂的文字向读者呈现奔驰车的“维修精华”。为确保数据真实可信，全书以厂家技术资源为依托，以4S店及品牌专修店一线经验为参照进行编写。

本书突出特色是结构原理简洁易懂，资料数据翔实可用，经验案例实操性强，以车型为章，以动力、底盘、电器、车身四大部分为节点，综合各个总成的关键维修点，整理编写维修中最常用最重要的维修数据与维修操作要领。综合了奔驰全系车型的内容，包括更新至2017年款的车型。全书主要讲解的内容有各总成结构与技术特征、系统原理及功能描述、电控部件安装位置及系统典型维修案例等。

本书由瑞佩尔主编，参加编写的人员还有朱其谦、杨刚伟、吴龙、张祖良、汤耀宗、赵炎、陈金国、刘艳春、徐红玮、张志华、冯宇、赵太贵、宋兆杰、陈学清、邱晓龙、朱如盛、周金洪、刘滨、陈棋、孙丽佳、周方、彭斌、王坤、章军旗、满亚林、彭启凤、李丽娟、徐银泉。在编写过程中，参考了大量国内外相关文献和网络信息资料，在此，谨向这些资料信息的原创者们表示由衷的感谢！

本书资料数据繁多，虽经数度编辑整理，囿于编者水平，内容之中的不足仍不可避免，尚请广大读者朋友不吝指正。本书再版时，我们将加入更多实用更为全面的资料，以使其更加完善，符合汽车维修工作者的真正需求。



## 目 录

## CONTENTS

<b>第1章 概述</b> .....	<b>001</b>
1.1 奔驰汽车编码规则 .....	001
1.1.1 车辆识别号VIN编码 .....	001
1.1.2 车辆型号编码 .....	002
1.1.3 车辆底盘编码 .....	004
1.2 奔驰车型说明与总成配置 .....	006
1.2.1 奔驰A级车 (W168/W169) .....	006
1.2.2 奔驰B级运动旅行车 (W245/W246) .....	008
1.2.3 奔驰C级车 (W202/W203/W204) .....	008
1.2.4 奔驰CL级轿跑车 (W215/W216) .....	015
1.2.5 奔驰CLA级轿车 (W117) .....	016
1.2.6 奔驰CLK级轿车 (W208/W209) .....	016
1.2.7 奔驰CLS级运动轿车 (C218/C219) .....	018
1.2.8 奔驰E级车 (W210/W211/W212/W213) .....	019
1.2.9 奔驰G级越野车 (W463) .....	026
1.2.10 奔驰GL/GLS级SUV (X164/X166) .....	029
1.2.11 奔驰GLA级SUV (X156) .....	029
1.2.12 奔驰GLC级SUV (X253) .....	029
1.2.13 奔驰GLE级SUV (X292) .....	030
1.2.14 奔驰GLK级SUV (X204) .....	030
1.2.15 奔驰M级SUV (W163/W164/W166) .....	031
1.2.16 奔驰R级旅行车 (W251) .....	032
1.2.17 奔驰S级轿车 (W220/W221/W222) .....	033
1.2.18 奔驰SL级敞篷跑车 (R230) .....	036

1.2.19	奔驰SLK敞篷跑车 ( R171/R172 )	036
1.2.20	奔驰SLR超级跑车 ( C199 )	037
1.2.21	奔驰SLS超级跑车 ( C197 )	037

## 第2章 发动机控制系统 ..... 038

2.1	M274新型L4汽油发动机	038
2.1.1	发动机电控系统功能	038
2.1.2	发动机电控系统部件位置	042
2.1.3	发动机部件控制	048
2.2	M276新型V6汽油发动机	057
2.2.1	发动机电控系统部件	057
2.2.2	发动机电控系统功能	060
2.2.3	发动机部件功能	062
2.3	M277/M279新型V12汽油发动机	074
2.3.1	发动机特性	074
2.3.2	发动机电控系统部件位置	076
2.4	发动机故障排除	078
2.4.1	发动机机械故障	078
2.4.2	发动机电气故障	079
2.4.3	发动机软件故障	080

## 第3章 传动系统 ..... 082

3.1	722.8无级变速器	082
3.1.1	变速器搭载车型	082
3.1.2	变速器部件位置	082
3.1.3	变速器液压系统部件	084
3.1.4	离合器与制动器部件	086
3.1.5	变速器转速控制	088
3.1.6	换挡锁	089
3.1.7	变速器控制原理	090
3.2	722.9七挡自动变速器	093
3.2.1	变速器部件位置	093
3.2.2	变速器动力传输	096
3.3	725.0九挡自动变速器	102
3.3.1	变速器技术数据	102
3.3.2	变速器功能	105
3.3.3	变速器部件位置	106
3.3.4	变速器动力传输	110

3.4	724.0七挡双离合变速器	117
3.4.1	变速器应用与功能	117
3.4.2	变速器部件位置	125
3.4.3	变速器控制单元	130
3.4.4	变速箱油冷却回路	132
3.4.5	双离合变速器动力传递	133
3.4.6	变速箱控制系统功能	138
3.4.7	驻车锁控制	140
3.5	六速手动变速器	142
3.5.1	变速器部件位置	142
3.5.2	711.6变速器概述	146
3.5.3	711.6变速器部件	152
3.5.4	变速器动力传递	152
3.6	分动器	156
3.6.1	分动器部件位置	156
3.6.2	分动器功能	156
3.6.3	轴间差速锁功能	161
3.6.4	低高换挡机构	163
3.7	自动调控四轮驱动	164
3.7.1	自动调控四轮驱动系统部件	164
3.7.2	4MATIC取力器功能	166
3.7.3	4MATIC后轴齿轮箱功能	167
3.8	传动系统故障排除	170
3.8.1	机械故障	170
3.8.2	电气故障	171
3.8.3	软件故障	172

## **第4章 底盘系统** ..... 173

4.1	电控空气悬架系统	173
4.1.1	系统功能	173
4.1.2	部件位置	176
4.1.3	故障排除	177
4.2	自适应减震系统	178
4.2.1	系统功能	178
4.2.2	系统部件	182
4.2.3	故障排除	183
4.3	电动差速锁系统	183
4.3.1	系统功能	183

4.3.2 系统部件 .....	185
4.4 主动式侧倾稳定系统 .....	187
4.4.1 系统功能 .....	187
4.4.2 部件位置 .....	189
4.4.3 故障排除 .....	190
4.5 自适应制动器系统 .....	191
4.5.1 系统功能 .....	199
4.5.2 系统部件 .....	199
4.5.3 故障排除 .....	199
4.6 电动动力转向机构 .....	202
4.6.1 系统功能 .....	202
4.6.2 部件位置 .....	203
4.6.3 故障排除 .....	203
4.7 驻车辅助系统 .....	205
4.7.1 系统功能 .....	205
4.7.2 系统部件 .....	209
4.8 驾驶辅助系统 .....	210
4.8.1 系统功能 .....	210
4.8.2 系统部件 .....	214
4.8.3 故障排除 .....	221

## **第5章 安全舒适系统 ..... 223**

5.1 防盗与锁止系统 .....	223
5.1.1 系统功能 .....	223
5.1.2 系统部件 .....	236
5.1.3 故障排除 .....	241
5.2 辅助防护系统 .....	242
5.2.1 系统功能 .....	242
5.2.2 系统部件 .....	254
5.2.3 故障排除 .....	256
5.3 恒温控制系统 .....	256
5.3.1 系统功能 .....	256
5.3.2 系统部件 .....	272
5.3.3 故障排除 .....	275
5.4 辅助暖气系统 .....	276
5.4.1 系统功能 .....	276
5.4.2 系统部件 .....	283
5.5 舒适加热系统 .....	284



5.5.1 系统功能 .....	284
5.5.2 系统部件 .....	293

## **第6章 车身电气系统 ..... 296**

6.1 电动车窗和天窗 .....	296
6.1.1 系统功能 .....	296
6.1.2 系统部件 .....	310
6.1.3 故障排除 .....	312
6.2 电动座椅 .....	313
6.2.1 系统功能 .....	313
6.2.2 系统部件 .....	322
6.2.3 故障排除 .....	326
6.3 电动后视镜 .....	326
6.3.1 系统功能 .....	326
6.3.2 系统部件 .....	331
6.4 电动雨刮与洗涤器 .....	333
6.4.1 系统功能 .....	333
6.4.2 系统部件 .....	340
6.4.3 故障排除 .....	340
6.5 照明系统 .....	341
6.5.1 车外照明 .....	341
6.5.2 车内照明 .....	348
6.5.3 故障排除 .....	356
6.6 组合仪表 .....	356
6.6.1 系统功能 .....	356
6.6.2 系统部件 .....	360
6.6.3 故障排除 .....	362

## **第7章 车载网络与信息处理系统 ..... 363**

7.1 整车网络 .....	363
7.1.1 系统功能 .....	363
7.1.2 系统部件 .....	373
7.1.3 故障排除 .....	379
7.2 信息处理系统 .....	379
7.2.1 系统功能 .....	379
7.2.2 系统部件 .....	390
7.2.3 故障排除 .....	396



# 第1章 概述

## 1.1 奔驰汽车编码规则

### 1.1.1 车辆识别号VIN编码

VIN (veterinary information network) 码是英文缩写,译为车辆识别代码,又称车辆识别码,车辆识别代码,车辆识别号、车辆识别代号,VIN码是表明车辆身份的代码。

VIN码由17位字符(包括英文字母和数字)组成,俗称17位码。是制造厂为了识别而给一辆车指定的一组字码。该号码的生成有着特定的规律,一一对应于每一辆车,并能保证五十年内在全世界范围内不重复出现。因此又有人将其称为“汽车身份证”。

车辆识别代号中含有车辆的制造厂家、生产年代、车型、车身形式、发动机以及其他装备的信息。

VIN代码的含义:

① 第1~3位(WMI:世界制造厂识别代码)表示制造厂、品牌和类型,用来标识车辆制造厂的唯一性,通常占VIN代码的前三位。第1位:表示地理区域,如非洲、亚洲、欧洲、大洋洲、北美洲和南美洲;第2位:表示一个特定地区内的一个国家,美国汽车工程师协会(SAE)负责分配国家代码;第3位:表示某个特定的制造厂,由各国的授权机构负责分配。如果某制造厂的年产量少于500辆,其识别代码的第三个字码就是9。

② 第4~9位(VDS:车辆说明部分)说明车辆的一般特性,制造厂不用其中的一位或几位字符,就在该位置填入选定的字母或数字占位,其代号顺序由制造厂确定。轿车:种类、系列、车身类型、发动机类型及约束系统类型;MPV:种类、系列、车身类型、发动机类型及车辆额定总重;载货车:型号或种类、系列、底盘、驾驶室类型、发动机类型、制动系统及车辆额定总重;客车:型号或种类、系列、车身类型、发动机类型及制动系统。第9位:校验位,通过一定的算法防止输入错误。

③ 第10~17位(VIS:车辆指示部分)制造厂为了区别不同车辆而指定的一级字符,其最后四位应是数字。第10位:车型年份,即厂家规定的型年(model year),不一定是实际生产的年份,但一般与实际生产的年份之差不超过1年;第11位:装配厂;第12~17位:顺序号,一般情况下,汽车召回都是针对某一顺序号范围内的车辆,即某一批次的车辆。

奔驰VIN码与美款底盘号编号规则一样,下面举例说明:

W D B G A 5 7 E 8 N A 000144

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12~17

第1~3位 WDB为世界制造商代码

第4位 G表示Type车系(N=221)

第5位 A为车辆类型

A=petrol engine Model 汽油车

B=diesel-powered vehicle 柴油车

D=petrol engine Model 4-Matic 汽油车 4 驱

E=diesel-powered 4-Matic 柴油车 4 驱

从 W210 开始, 底盘号的第 4 个数字对应的车型如下

F=0 (saloon) 标准轴距轿车

G=1 (extended wheelbase) 长轴距

H=2 (station wagon) 旅行车

J=3 (coupe) 跑车

K=4 (convertible/roadster) 可折叠顶篷跑车

M=AMG-vehicle

N=7 (hatchback) 有后仓门式车

P=8 (pullman) 加长车

第 6、7 位 57 为奔驰车型的最后 2 位字符

第 8 位 E 表示 Restraint system type 安全系统的类型

E= 驾驶座和乘客座安全气囊, 前、后座椅安全带

F= 前座增加了侧气囊, 后排中间的座椅安全带也使用了 2 型

G=E+ 前部侧气囊

H=F+ 侧窗气囊

J=H+ 后座侧气囊

W= 在 Brazil 生产的汽车

第 9 位 8 为 Check code 识别码

第 10 位 N 表示 Code of year of model 年款代码

A—1980, B—1981…X—1999, Y—2000, 1—2001…9—2009 (其中字母 I、O、Q、U、Z 不使用, 只用 21 个字母, 数字 0 也不使用, 只用 9 个), 字母加数字共能用 30 年。2010 年又循环回到 A

第 11 位 A 代表 Factory 生产地

第 12 ~ 17 位 000144 为 Sequential number 流水号

## 1.1.2 车辆型号编码

自 1993 年起, 奔驰的乘用车系列陆续采用了新的前字母后数字的命名规则。

按照“车型级别>排量>备注”的逻辑顺序做了调整。头字母一般是一到三个, 表示产品系列, 比如 S、SL、SLK 等。紧接着的三位数依然延续之前的含义代表发动机排量。但也有例外, 比如奔驰 E260, 其采用的是 1.8L 带涡轮增压的发动机。

AMG 车型则有另外的命名规则, 最后的三位数字变成了两位数。“63”车型的“63”是为了纪念 1960 年经典的 6.3L M100 发动机, 其实也不代表实际排量——比如 C63 AMG 的实际排量是 6.2L; “55”车型的数字是代表了确切的排量, 比如 G55 AMG 和 SLK55 AMG 确实是搭载了 5.5L 的发动机。


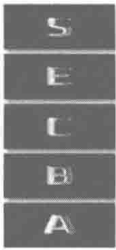


数字之后的是备注, 如果车辆是加长轴版本, 则在末尾加上 L。如果有特殊的技术应用, 那么会另加标注, 比如“E300L CGI”, CGI 是奔驰的最新发动机缸内燃油直喷技术 (charged gasoline injection); 比如 S400 Hybrid 混合动力版轿车, 也在车尾的另一侧单独附上“Hybrid”字样。20 世纪 90 年代后, 奔驰的车型不断细分, 至今已有如表 1-1 所示细分级别。

表 1-1 奔驰车型级别含义

车系字母	来源单词（德语）	中文释义
A级	—	小型掀背车
B级	—	豪华运动休旅车
C级	Compact	紧凑型轿车（实际上现在变成中型车）
E级	Exekutive	行政级轿车
S级	Sonderklasse	旗舰级轿车
G级	Geländewagen	越野车
GL级	Geländewagen Leicht	轻型越野车（相对G级而言）
GLK级	Geländewagen Leicht Kurz	紧凑型的轻型越野车
CL级	Coupe Leicht	轻型轿跑车
CLS级	Coupe Leicht Sportlich	轻型运动型轿跑车
CLK级	Coupe Leicht Kurz	紧凑型的轻型轿跑车
M级	Mehrzweck	多功能汽车
R级	—	豪华旅行车
SLR级	Sport Leicht Rennsport	具有赛车运动特质的轻型跑车
SLS级	Sport Leicht Super	轻型超级跑车
SLK级	Sport Leicht Kurz	小型轻质运动跑车
SL级	Sport Leicht	轻型运动型跑车

2015年开始，奔驰进行车系调整，部分车型名字做了改变。依照新的命名法，SUV名称变动最大。其中GLK更名为GLC、ML更名为GLE、而GL则更名为GLS。与此同时，SLK也将更名为SLC。详见表1-2。

表 1-2 新的奔驰命名规则

越野车、SUV车型	核心车系	四门轿跑	敞篷跑车
			

新的命名规则显得更有规律可循。“G”依旧代表越野车，而“GL”则代表SUV，“CL”代表四门轿跑，“SL”代表双座敞篷跑车。后面如果加“A”就是紧凑型的意思，同理，“C”代表中型，“E”代表中大型，“S”就是大型。也就是说，前面几个（或一个）字母代表车型，最后这个字母表示车辆的车身大小。

除了车系名称改革外，这次改革也把车系名称的后缀进行了简化处理，如表1-3所示。以后将以小写字母作为后缀表示奔驰的动力系统，例如c代表压缩天然气汽车（之前称为Natural Gas Drive）；d代表柴油车（之前称为BlueTec和CDI）；e代表电动车和插电混合动力车（之前称为Plug-in Hybrid、BlueTec Plug-In Hybrid和Electric Drive）；f代表燃料

电池车（之前称为F-Cell）；h代表混合动力车（之前称为Hybrid和BlueTec Hybrid）；汽油动力则无后缀。四驱车型的后缀跟以往一样用“4MATIC”表示。

表 1-3 奔驰车系后缀名称变动

旧名称	新名称	示例
Natural Gas Drive	c表示压缩天然气	B 200c
BlueTec	d表示柴油动力	E 350d
CDI		GLA 200d
Plug-in Hybrid	e表示电动	S 500e
Electric Drive		B 250e...
F-cell	f表示燃料电池	B 200f...
Hybrid	h表示混合动力	S 400h
BlueTec Hybrid		E 300h
4MATIC	4MATIC表示四驱	E 400 4MATIC

### 1.1.3 车辆底盘编码

欧盟底盘号与VIN码相似，也是用17位字母与数字混合组成。下面举例说明：

W D B 2 1 1 0 6 1 1 A 1 2 3 4 5 6  
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 17

第1～3位 WDB代表世界制造商代码（不同产地代码见表1-4）。

表 1-4 奔驰汽车生产地表示法

生产商代码	备注	生产商代码	备注
3MB	墨西哥	TAW	瑞士NAW
4JG	欧洲以外的M级	TCC	smart
5DH	墨西哥客车	VAG	Steyr越野车
8AB	阿根廷	VF9	法国EVOBUS
8AC	阿根廷	VS9	西班牙EVOBUS
9BM	巴西	VSA	西班牙
ADB	南非	WD1	Sprinter
KPA	韩国厢式货车	WD2	北美自由贸易区Sprinter
KPD	韩国	WD3	Sprinter
KPG	韩国	WD4	Sprinter
LE4	中国生产	WD5	北美自由贸易区Sprinter
MHL	印度尼西亚	WD6	北美自由贸易区Unimog
NMB	土耳其	WD7	北美自由贸易区Unimog（未完成）
RLM	越南梅赛德斯-奔驰	WD9	Sprinter
WDB	德国	WEB	梅赛德斯-奔驰EVOBUS
WDC	欧洲M级/203	WKK	EVOBUS Setra
WDD	德国Daimler	WME	smart
WDF	世界其他国家或地区（R. o. W）		

## 第4 ~ 6位 211表示Type车系

W=wagon=sedon/saloon 标准轴距(0): W221

V=long wheelbase sedon/saloon 加长轴距(1): V251

C=coupe 双门跑车(3): C209

R=roadster 硬顶敞篷跑车(4): R171

A=cabriolet/convertible 软顶敞篷跑车(4): A209

S=station wagon/T-model 旅行车

X=衍生车型(GL:8, GLK:9): X204, X164

## 第7 ~ 9位 061代表Model型号

0 Limousin 标准轿车

1 Limousin long 长轴距轿车

2 Station wagon 旅行车

3 Coupe 跑车

4 Cabriolet/Roadster 可折叠敞篷跑车

5 Limousin chassis not complete 不完整的轿车底盘

6 Long Limousin chassis not complete 不完整的加长型轿车底盘

7 Sport Coupe 运动型跑车

8 Pullman 加长豪华型

9 Not overlaid 敞开式车型

## 第10位 1代表车辆类型

1 LL (left hand drive) 左舵

2 RL (right hand drive) 右舵

5 LL (left hand drive SKD/CKD)

6 RL (right hand drive SKD/CKD)

CKD: completely knocked down 全进口配件, 当地组装

SKD: semi knocked down 大部分进口配件, 当地组装

## 第11位 A为Factory ID letter 生产地代码

A,B,C,D,E Factory Sindelfingen 辛德芬根

F,G,H Factory Bremen 不莱梅

J Factory Rastatt 拉斯塔特

T,X Factory Graz, Austria 奥地利, 格拉茨

## 第12 ~ 17位 数字123456为Serial number 生产流水号

奔驰底盘代号是从1926年开始采用的, 为了方便记忆, 统一用W(德语Wagen, 汽车)来做前缀, 后面衔接两位数字, 数字是奔驰的内部编号, 仅是指车的款式和级别。当时出现了代号为W02的奔驰38PS Type 200。随后出现了W10、W11、W15等, 分别指不同的车型。1936年至今, 底盘代号的数字变成三位。随着奔驰的车型越来越细分化, 不同的平台、不同的底盘种类也逐渐增多。因此, 到目前为止, 底盘号的前缀字母已不仅仅是W了, 而增加到了十几个, 部分字母含义见表1-5。

表1-5 奔驰底盘号首字母含义

首字母	来源单词(德语)	含义	举例车型
W	Wagen	汽车	应用于奔驰大多数车型, 如S级底盘代号W221
C	Coupe	双门轿跑车	2011年的E级Coupe, 底盘代号C207

续表

首字母	来源单词(德语)	含义	举例车型
R	Roadster	敞篷双座跑车	2009年的SLR敞篷版, 底盘代号R199
V	Verlängern	加长轴轿车	2006年的S600L, 底盘代号V221
X	—	越野车	2010年的GL级, 底盘代号X164
S	—	旅行车	2012年的C级旅行版, 底盘代号S204
A	—	敞篷车	2012年的E级Coupe敞篷版, 底盘代号A207
VF	—	仅用在Pullman加长车	2010年的奔驰S600 Pullman, 底盘代号VF221

## 1.2 奔驰车型说明与总成配置

### 1.2.1 奔驰A级车(W168/W169)

#### (1) A级车(W168底盘1997—2004)总成配置

1997年第一代奔驰A级车诞生, 内部代号为W168。这款车型当时最大的亮点就是前置前驱的驱动方式。动力配置上奔驰A级共计有A140、A160、A160柴油版、A170、A190、A210六个版本车型, 其中销量最好的为奔驰A140, 其搭载的是1.4L直列四缸汽油发动机, 最大功率为80马力, 最大扭矩为130N·m, 与发动机匹配的是一台5速手动变速箱, 这款车型的最高时速可达171km/h, 售价为2.4万美元。



销售型号	车型	发动机	手动变速箱	自动变速箱	转向器
A 160 CDI	168.006	668.940	716.500 716.502 716.504 716.505	722.701	768.004
A 160 CDI	168.007	668.941	716.504 716.505	722.701	768.004
A 170 CDI	168.008	668.940	716.500 716.502	722.701	768.004
A 170 CDI	168.009	668.942	716.500 716.502	722.701	768.004
A140	168.031	166.940 166.960	716.501 716.503 716.506 716.507	722.700 722.703	768.004
A190	168.032	166.990	716.501 716.503 716.506 716.507 716.511 716.512	722.700	768.004
A160	168.033	166.960	716.501 716.503 716.506 716.507 716.511 716.512	722.700	768.004
A 210 EVOLUTION	168.035	166.995	716.506 716.507	722.702	768.004
A 170 L CDI	168.109	668.942	716.500 716.502	722.701	768.004
A 140 L	168.131	166.940 166.960	716.501 716.503 716.506 716.507	722.700	768.004
A 190 L	168.132	166.990	716.506 716.507	722.700	768.004

续表

销售型号	车型	发动机	手动变速箱	自动变速箱	转向器
A 160 L	168.133	166.960	716.501 716.503 716.506 716.507	722.700 722.703	768.004
A 210 L EVOLUTION	168.135	166.995	716.506 716.507	722.702	768.004
F-Cell	168.186	—	—	—	—

注：CDI—共轨喷射系统柴油机。

## (2) A级车(W169底盘2004—2014)总成配置

2004年第二代奔驰A级车型诞生，内部代号为W169。与第一代相比，第二代奔驰A级更像是一款改款车型，主要在动力和配置方面进行了升级。新A级的车身尺寸相比第一代有了明显增加，其中3883mm的车身长度比上一代车型长度增加了277mm，得益于车身尺寸的增加，全新奔驰A级的内部空间，比第一代提升了15%。第二代奔驰A级共计有A150、A170、A180、A200、A200 Turbo几个车款。其中，奔驰A150搭载了1.5L直列四缸汽油发动机，最大功率为95马力，最大扭矩为140N·m；而A170搭载的是1.7L汽油发动机，最大功率为116马力，最大扭矩为155N·m；此外动力最强劲的A200 Turbo车型搭载了2.0T汽油发动机，最大功率为193马力，最大扭矩为280N·m。与这些发动机匹配的分别有5速手动、6速手动和CVT变速箱。在2008年初，奔驰A级还经过了一次改款，新款的奔驰A级重新设计了前后保险杠、大灯、尾灯、进气格栅、外后视镜等，而到2009年，奔驰还为A级车型配备了自动泊车系统。在2009年之后，奔驰还推出了一系列奔驰A级的特别版车型，包括奔驰A级的BlueEFFICIENCY版，以及奔驰A级E-CELL电动版。其中BlueEFFICIENCY版主要就是融入了奔驰BlueEFFICIENCY技术，限量5500台。BlueEFFICIENCY并非是单一的一项技术，而是奔驰对自己一系列环保技术的统称，就和大众的蓝驱技术一样，这一综合环保科技，包括优化发动机、通过混合动力技术提高燃烧效率、通过蓄电池和燃料电池实现零排放行驶等多方面内容。

销售型号	车型	发动机	手动变速器	自动变速器
A 160 CDI sedan	169.006	640.942	716.522	722.800
A 180 CDI sedan	169.007	640.940	711.640	722.800
A 200 CDI sedan	169.008	640.941	711.640	722.800
A 150/160 sedan	169.031	266.920	716.520 716.525	722.801
A 170/180 sedan	169.032	266.940	716.520 716.525	722.801
A 200 sedan	169.033	266.960	716.521	722.801
A 200 TURBO sedan	169.034	266.980	711.641	722.801 722.802
A-SEDAN EV	169.090	780.991 780.992	—	—
A 160 CDI	169.306	640.942	716.522	722.800
A 180 CDI	169.307	640.940	711.640	722.800
A 200 CDI	169.308	640.941	711.640	722.800
A 150/160 coupe	169.331	266.920	716.520 716.525	722.801
A 170/180	169.332	266.940	716.520 716.525	722.801
A 200	169.333	266.960	716.521	722.801
A 200 Turbo	169.334	266.980	711.641	722.801 722.802



## 1.2.2 奔驰B级运动旅行车 (W245/W246)

### (1) B级车 (W245底盘2005—2011) 总成配置

奔驰在2005年所生产的小型轿式底盘休旅车系。此款车型是A级的加大版,代号为W245,造型属五门掀背,与A级相似,但略有加长。

奔驰在B级套用了两项专利技术:DE 43 26 396 C 2,车体与驱动单元成一个锐角;DE 44 00 132 C1,在前置驱动元件上安装防火墙。

动力方面则有B160、B180、B200、B200涡轮增压等七种,输出马力则由95匹至146匹不等。而且大多数车型都采用手动变速箱。



销售型号	车型	发动机	手动变速器	自动变速器
B 180 CDI Sports Tourer	245.207	640.940	711.640	722.800
B 200 CDI Sports Tourer	245.208	640.941	711.640	722.800
B 150/160 Sports Tourer	245.231	266.920	716.523 716.526	722.801
B 170/180 Sports Tourer	245.232	266.940	716.520 716.525	722.801
B 170 NGT Sports Tourer BlueEFFICIENCY, B 200 Sports Tourer	245.233	266.960	716.520 716.521	722.801
B 200 Sports Tourer Turbo	245.234	266.980	711.641	722.801 722.802
B 220 F-CELL	245.286	780.991	—	—

### (2) B级车 (W246底盘2012—2014) 总成配置

代号为W246的奔驰第二代B级轿车是奔驰小型车平台MFA的首款车型。2011年在法兰克福车展中亮相,规格上最大不同,在于车身设计跟其他最新款型号(如C级)看齐,以方便零件维修。发动机代号M270,但依然是第一代的那七款动力配置。



销售型号	车型	发动机	手动变速器	自动变速器
B180 CDI BlueEFFICIENCY Sports Tourer	246.200	651.901	711.642	724.003
B200 CDI	246.201	651.901	711.642	724.003
B180 BlueEFFICIENCY Sports Tourer	246.242	270.910	711.643	724.002
B200	246.243	270.910 270.920	711.643	724.002

## 1.2.3 奔驰C级车 (W202/W203/W204)

### (1) C级车 (W202底盘1993—1999) 总成配置

1993年,奔驰推出了190E的换代车型,底盘代号为W202,从这一代起,奔驰正式被命名为C-Class,这也是使用C级称号的第一代车型,此外,奔驰还使用了全新的车型