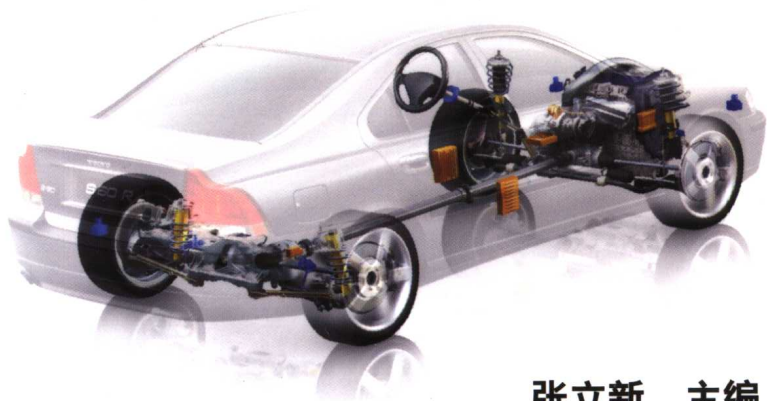


CAR
轿车速修丛书

东风雪铁龙系列轿车 维修实例精选



张立新 主编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

轿车速修丛书

东风雪铁龙系列轿车 维修实例精选

张立新 主编



中国电力出版社

www.cepp.com.cn



本书精选了东风雪铁龙品牌轿车下的“富康”、“爱丽舍”、“毕加索”、“赛纳”四大系列车型中典型故障维修实例，共计 237 例。

本书共分五章，分别介绍了东风雪铁龙系列轿车整车特点及发动机部分故障、底盘部分故障、电气系统部分故障和空调部分故障的故障现象、故障诊断与排除以及故障分析等内容。

本书图文并茂，通俗易懂，配以必要的理论分析，真正做到理论与实践相结合，特别适合广大汽车修理人员、汽车驾驶员阅读，也可供大、中专院校汽车维修类专业师生参考。

图书在版编目（CIP）数据

东风雪铁龙系列轿车维修实例精选 / 张立新主编. —北京：中国电力出版社，2006

（轿车速修丛书）

ISBN 7-5083-4122-8

I. 东… II. 张… III. 轿车，雪铁龙--车辆修理 IV. U469.110.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 009253 号

中国电力出版社出版、发行

（北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>）

利森达印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2006 年 5 月第一版 2006 年 5 月北京第一次印刷

850 毫米×1168 毫米 32 开本 10.25 印张 261 千字

印数 0001—4000 册 定价 20.00 元

版 权 专 有 翻 印 必 究

（本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换）

前 言



神龙汽车有限公司是中国东风汽车公司与法国 PSA 标致雪铁龙集团等股份合资兴建的轿车生产经营企业。东风雪铁龙系列轿车是神龙汽车有限公司东风雪铁龙商务部目前生产经营的产品，主要有“富康”、“爱丽舍”、“毕加索”、“赛纳”四大系列车型。这些系列车型具有“科技领先、节能环保、质量可靠”的优良性能，在私家车市场中覆盖了中档轿车不同消费者需求的黄金价位区段，在中国轿车市场上占有较大份额。

东风雪铁龙系列轿车系统的维修资料较多，但维修实例方面的资料却很少。为使修理人员和广大汽车驾驶员能够快速诊断和排除东风雪铁龙系列轿车的故障，缩短维修时间，减少维修费用，我们与从事多年东风雪铁龙系列轿车维修工作的技师、维修人员一起编写了这本《东风雪铁龙系列轿车维修实例精选》。

全书共分为五章，分别介绍了东风雪铁龙系列轿车整车特点及发动机部分故障、底盘部分故障、电气系统部分故障和空调部分故障的维修实例。本书叙述简洁、图文并茂、通俗易懂，并配以必要的理论分析，真正做到理论与实践相结合，特别适合广大汽车修理人员、汽车驾驶员阅读，也可供大、中专院校汽车维修类专业师生参考。

本书由张立新主编，王彬、赵元和副主编，参加编写工作的还有李桂荣、胡涛、王海、康梅、赵建辉、谢国峰、沈德有、李伦、郑宏军。由于编者水平有限，书中难免有不足之处，敬请广大读者批评指正。

编者

目 录



前言

第一章 东风雪铁龙系列轿车简介	(1)
第一节 富康系列轿车简介	(1)
1. 富康轿车概况	(1)
2. 富康轿车的特点	(2)
3. 富康轿车的标识	(4)
4. 富康轿车整车技术性能参数	(10)
5. 富康轿车维护规范	(14)
第二节 爱丽舍轿车简介	(18)
1. 爱丽舍轿车概况	(18)
2. 整车特点	(19)
3. 技术特性	(23)
4. 车辆标识	(25)
5. 车辆的维护规范	(27)
第三节 毕加索轿车简介	(31)
1. 毕加索轿车概况	(31)
2. 整车特点	(32)
3. 技术特性	(33)
4. 车辆标识	(35)
5. 车辆的维护规范	(37)
第四节 赛纳轿车简介	(40)
1. 整车特性	(40)
2. 车辆维护规范	(45)
第二章 发动机部分故障	(49)
第一节 富康轿车故障维修实例	(49)
1. 富康 988 轿车暴雨中捣缸	(49)
2. 富康轿车飞轮齿圈松动	(50)

3. 发动机起动困难, 怠速运转不稳, 行驶中松开
加速踏板即熄火 (51)
4. 发动机怠速时间歇性抖动, 打开空调抖动严重 (52)
5. 发动机异响 (53)
6. 怠速高、油耗大 (55)
7. 富康轿车进水后排气管冒黑烟 (55)
8. 怠速不稳, 发动机抖动, 加速无力 (56)
9. 车辆动力性能差, 行驶无力, 油耗量增大 (57)
10. 车速提不起来 (58)
11. 怠速过高 (60)
12. 在收节气门时, 发动机怠速转速不稳,
有时高有时低 (61)
13. 发动机怠速转速降不下来, 且尾气排放超标 (62)
14. 发动机运转时排气管放炮, 冒黑烟 (62)
15. 冬季冷车不易起动, 起动后发动机工作不稳,
热车正常 (63)
16. 炭罐滴油 (64)
17. 发动机加速滞后和发抖 (66)
18. 行驶过程中发动机有时逐渐熄火, 难以
正常起动 (70)
19. 加速缓慢 (72)
20. 车内经常有汽油味 (72)
21. 富康 988 轿车动力不足, 行驶途中熄火 (73)
22. 添加燃油并停放十多天后, 发动机起动不着 (74)
23. 添加燃油后, 发动机发动不着 (76)
24. 车辆行驶速度超过 100km/h 后发动机抖动 (76)
25. 车辆在低、中速行驶正常, 但当行驶到 130km/h
时发动机抖动 (77)
26. 富康 ZX 型轿车热车放松加速踏板易熄火 (78)
27. 发动机运转不稳, 松加速踏板时易熄火 (80)

28. 前排乘员处听到气体冲击的噪声	(81)
29. 发动机不易起动, 但起动后运行正常	(82)
30. 车辆运行正常, 但废气排放中 HC 严重超标	(83)
31. 汽车前部碰撞后, 发动机不能起动	(84)
32. 富康电喷车加速滞后	(84)
33. 富康轿车电喷发动机起动困难	(87)
34. 车辆行驶速度不稳定, 发动机怠速抖动	(88)
35. 在行驶过程中发动机加速时有喘抖感觉	(89)
36. 加速踏板稳住后, 车辆行驶速度时快时慢, 发动机抖动	(90)
37. 行驶无力和发冲	(90)
38. 发动机不能起动	(91)
39. 加速不良, 发动机故障灯经常点亮	(92)
40. 99 款神龙富康 1.6L 轿车加速不良, 油耗大, 尾气呛人	(93)
41. 富康新自由人轿车发动机怠速过高	(94)
42. 富康 988 轿车发动机运转不稳, 加油顿车, 排气超标	(95)
43. 富康 988 轿车怠速时抖动, 急加速不良	(96)
44. 发动机怠速转速不稳定	(97)
45. 发动机怠速时发抖, 加速性能差	(98)
46. 富康 988 轿车行驶无力, 加速不良	(99)
47. 发动机有时难以起动, 有时汽车行驶无力	(100)
48. 新车发动机动力下降, 发动机温度高	(101)
49. 发动机随温度的升高而发抖	(102)
50. 发动机起动较困难, 动力性差, 加速迟缓	(103)
51. 富康 988 轿车冷车起动困难	(105)
52. 发动机冷起动困难, 冷却液温度升高后 起动正常	(107)
53. 富康 AL 轿车发动机无起动征兆	(108)

54. 富康轿车加速熄火	(109)
55. 富康轿车排气管冒黑烟, 发动机加速不良	(111)
56. 发动机加速性能不良, 提速缓慢	(112)
57. 富康轿车电喷发动机排气管冒黑烟	(113)
58. 频繁熄火, 再不能起动	(115)
59. 发动机在行驶时无规律熄火, 熄火后能起动	(116)
60. 发动机动力差, 油耗高	(117)
61. 发动机怠速忽高忽低	(118)
62. 富康轿车无法起动	(119)
63. 更换喷油器后, 发动机转速仍不稳, 加速性能差	(121)
64. 发动机怠速有时不稳	(122)
65. 发动机转速忽高忽低, 有时车辆无法行驶	(123)
66. 发动机热车时怠速不稳	(128)
67. 冷却液温度报警灯闪亮	(129)
68. 冷却液温度报警灯始终亮	(130)
69. 冷却风扇高速常转	(131)
70. 冷却风扇不转	(131)
71. 发动机渗水	(132)
72. 冷却风扇不转	(135)
73. 冷却风扇常转	(136)
74. 富康车冷却风扇高速运转	(139)
75. 抱轴故障	(141)
76. 机油压力警告灯不正常点亮	(141)
77. 油底壳、气门罩盖多处漏油	(143)
第二节 爱丽舍、毕加索和赛纳轿车故障维修实例 ...	(144)
1. 爱丽舍 SX (8V) 型轿车发动机怠速不稳, 抖动	(144)
2. 爱丽舍 SX 型轿车发动机加速不畅	(145)
3. 爱丽舍轿车在行驶中发动机故障指示灯点亮	(146)

4. 爱丽舍轿车加速抖动	(146)
5. 爱丽舍轿车在山区运行时, 颠簸后熄火 且不能起动	(148)
6. 爱丽舍轿车起动困难, 起动后发动机严重 抖动, 排气管过热、发红	(148)
7. 爱丽舍轿车加速迟缓	(150)
8. 爱丽舍轿车高速时发抖, 松油熄火	(152)
9. 爱丽舍轿车防盗指示灯常亮	(153)
10. 爱丽舍轿车发动机冷起动有时困难	(155)
11. 爱丽舍轿车发动机转速忽高忽低	(156)
12. 爱丽舍轿车发动机故障灯点亮	(158)
13. 东风雪铁龙爱丽舍轿车怠速高	(159)
14. 爱丽舍轿车发动机排气管冒黑烟	(159)
15. 爱丽舍轿车风扇高速旋转	(161)
16. 毕加索轿车“开锅”故障	(162)
17. 毕加索轿车不踩加速踏板, 起动后立即熄火	(163)
18. 毕加索 1.6L 轿车不能正常起动	(164)
19. 毕加索轿车正常行驶时发动机故障灯亮 并且熄火	(165)
20. 赛纳轿车怠速不稳易熄火	(166)
21. 赛纳 (2.0L) 轿车凉车时发动机 发抖且易熄火	(167)
22. 赛纳轿车更换火花塞后怠速游车	(168)
23. 赛纳轿车不着车	(169)
24. 赛纳轿车怠速游车、加速迟滞	(170)
25. 赛纳轿车加速迟滞	(171)
26. 赛纳轿车起动时有着火迹象, 但立即自行 熄火	(171)

第三章 底盘部分故障

第一节 富康轿车故障维修实例

1. 富康 EL 轿车最高车速只有 140km/h	(173)
2. 富康出租车里程表不准	(174)
3. 自动变速器换挡不平顺, 行车时, 进入 强制 3 挡应急模式	(175)
4. 油压传感器连续损坏	(177)
5. 变速杆在“P”挡不能拨出	(178)
6. 冷车时只能以应急模式运行	(179)
7. 富康 988 轿车“SPT”与“*”灯闪亮, 且变速器无力, 跑不起来	(180)
8. 富康乘用车爬坡发动机空转	(183)
9. 冷车能起步, 而热车后反而不能起步	(185)
10. 不能挂挡起步	(189)
11. 液晶显示器工作不正常	(191)
12. 停车后再次起动, 驾驶操纵杆只能挂入 空挡和倒挡, 不能挂入其他挡	(193)
13. 加速无力、不换挡, 仪表板上的“SPT” 与“*”灯交替闪烁	(194)
14. 富康 988 轿车行驶中升挡抖动严重	(195)
15. 轮胎总不平衡	(195)
16. 转向盘有扯动感, 车身抖动	(196)
17. 前轮发飘	(197)
18. 前减振器异响	(197)
19. 后悬架弹性消失	(198)
20. 转向沉重	(199)
21. 转动转向盘十分吃力	(199)
22. 富康 988 轿车动力转向瞬时失效	(200)
23. 制动发硬, 制动效果不佳	(201)
24. 汽车抖动	(202)
25. 一脚制动不灵	(203)
26. 制动跑偏	(203)

27. 富康 RX 轿车制动报警灯闪亮	(204)
28. 制动效果差	(205)
29. 制动发硬且不灵	(205)
30. 制动踏板发硬	(206)
31. 紧急制动时甩尾	(207)
32. 富康 ABS 故障灯常亮	(208)
第二节 爱丽舍、毕加索和赛纳轿车故障维修实例 ..	(208)
1. 爱丽舍自动挡轿车涉水后故障	(208)
2. 爱丽舍乘用车行驶过程中仪表盘上的“SPT” 和“*”灯交替闪烁	(209)
3. 爱丽舍轿车低速行驶时换挡冲击	(210)
4. 爱丽舍 SX-1 型轿车冷车行驶, “SPT” 和“*”灯交替闪烁	(211)
5. 爱丽舍自动挡轿车冷车时换挡冲击	(212)
6. 爱丽舍自动挡轿车行驶途中自动变速器故障灯 “SPT”和“*”突然闪烁, 关闭点火开关 重新起动, 一切正常	(213)
7. 爱丽舍轿车转弯、制动时有异响	(213)
8. 爱丽舍 SX 型轿车 ABS 不工作	(214)
9. 毕加索轿车挂挡困难且发响	(215)
10. 赛纳轿车正常行驶过程中, “SPT”与“*” 同时交替闪烁, 发动机噪声增大	(215)
11. 赛纳轿车正常行驶时, “SPT”和“*”故障 灯交替闪烁, 车辆进入强制 3 挡状态运行	(217)
第四章 电气系统部分故障	(219)
第一节 富康轿车故障维修实例	(219)
1. 制动报警灯常亮	(219)
2. 蓄电池结冰	(220)
3. 免维护蓄电池损坏	(220)
4. 富康 KLC 电喷轿车故障灯高速时常亮	(221)

5. 发电机有噪声	(221)
6. 打开空调或开前照灯怠速运转时, 发动机 立即熄火	(222)
7. 充电指示灯不灭	(223)
8. 充电电流过大	(224)
9. 充电指示灯忽明忽暗	(224)
10. 充电电流小	(225)
11. 灯光明显变暗	(226)
12. 发电机不发电	(228)
13. 充电指示灯常亮不熄, 夜间灯光灰暗	(230)
14. 热车起动困难	(231)
15. 点火开关转到“D”位置时, 起动机无反应	(232)
16. 起动机起动不了, 没有转动声响	(233)
17. 发动机不着火	(234)
18. 点火错乱	(236)
19. 发动机怠速不稳, 急加速时发抖, 动力不足	(237)
20. 点火系无高压电	(238)
21. 怠速不稳, 加速不畅	(240)
22. 行驶中突然熄火	(240)
23. 发动机机油消耗过多	(241)
24. 怠速不稳, 行驶无力	(243)
25. 排气管冒黑烟, 动力较差	(243)
26. 高速行驶中短暂熄火	(244)
27. 发动机不能起动	(245)
28. 起动困难, 油耗高	(245)
29. 发动机不能起动, 且无着火迹象	(246)
30. 富康 RG 轿车前照灯不亮	(248)
31. 富康 RG 轿车转向灯不亮	(250)
32. 富康 RG 轿车尾灯不亮	(251)
33. 富康轿车冷却液温度指示过高	(252)

34. 富康轿车燃油表指示不准	(252)
35. 富康 RX 轿车车速表指针晃动	(253)
36. 富康 RG 轿车汽油表指针不准确	(254)
37. 富康 RG 轿车车辆在行驶中发现机油压力 报警灯闪亮	(254)
38. 富康 RG 轿车后窗玻璃刮水器工作不正常	(255)
39. 富康 988 轿车防盗遥控器失灵	(256)
40. 富康轿车自燃	(256)
第二节 爱丽舍、毕加索和赛纳轿车故障维修实例 ..	(257)
1. 爱丽舍 SX-1 型轿车自动变速器故障灯常亮	(257)
2. 爱丽舍轿车中央控制门锁失效	(258)
3. 爱丽舍 (16V) 轿车防盗指示灯闪烁, 起动机 不工作	(259)
4. 爱丽舍轿车加速过程中偶尔窜动	(259)
5. 爱丽舍 SX 型轿车安全气囊灯闪烁	(260)
6. 爱丽舍轿车无法起动运转, 起动机能工作, 但发动机不着车	(260)
7. 爱丽舍轿车无法起动, 防盗灯闪烁	(261)
8. 爱丽舍轿车安全气囊警示灯长亮不熄	(262)
9. 爱丽舍 SX 轿车无法起动	(263)
10. 爱丽舍轿车防盗系统解锁指示灯常亮	(264)
11. 爱丽舍轿车防盗蜂鸣器长鸣	(267)
12. 爱丽舍轿车点火开关打到“M”挡时钥匙 报警灯闪烁并报警	(267)
13. 爱丽舍轿车不能起动	(268)
14. 毕加索轿车点火钥匙拔不出来	(269)
15. 毕加索轿车 ABS 故障灯和驻车制动灯 闪烁一下就熄灭	(269)
16. 毕加索轿车仪表显示不正常	(270)

17. 毕加索轿车按后玻璃除霜开关, 门锁 自动打开	(271)
18. 毕加索轿车开小灯时后刮水器工作且 工作速度是正常速度	(271)
19. 毕加索轿车开转向灯或危险警告灯时, 转向 灯均不亮	(272)
20. 赛纳轿车夜间无法正常行驶	(273)
21. 赛纳自动挡轿车发动机无法着火	(273)
22. 赛纳轿车发动机无法起动, 防盗指示 灯闪烁报警	(274)
23. 赛纳轿车通过遥控器及钥匙都无法对车辆 进行锁止	(278)
24. 赛纳轿车无法起动, 有时防盗指示灯 闪烁报警	(278)
25. 赛纳轿车安全气囊故障灯点亮, 同时 喇叭不工作	(279)
26. 赛纳轿车安全带指示灯长亮	(280)
27. 赛纳轿车安全气囊故障灯发亮	(280)
28. 赛纳轿车在行驶途中突然熄火, 无法起动	(281)
第五章 空调部分故障	(283)
第一节 富康轿车故障维修实例	(283)
1. 富康轿车发动机曲轴箱窜气	(283)
2. 富康 RX 轿车制冷效果差, 压缩机有噪声, 空调管路振颤	(283)
3. 富康 RX 轿车冬季暖风失效	(286)
4. 打开空调, 出风口送出的是常温空气	(287)
5. 暖风机不转	(289)
6. 打开空调后, 空调压缩机长转不停	(290)
7. 打开空调开关, 空调压缩机进入工作状态, 但出风口无风	(291)

8. 富康轿车空调制冷效果不好 (291)
9. 富康新自由人轿车空调压缩机离合器频繁
吸合、分离 (292)
10. 富康 RX 轿车空调打开后, 出风口吹出的
冷气感觉不冷 (294)
11. 富康 RG 轿车蒸发器冷凝水漏入车厢,
浸湿车厢地板 (294)
12. 富康 RX 轿车空调压缩机离合器时吸时
离, 不能正常工作 (295)
13. 富康 RG 轿车空调鼓风机不受空调开关控制 (296)
14. 富康 RG 轿车空调出风口没有冷气送出 (296)
15. 富康 RX 轿车空调压缩机工作, 但空调
出风口无风 (297)
16. 富康 RG 轿车添加制冷剂一个月后, 空
调不制冷 (298)
17. 富康 AL 轿车空调打开后, 初期制冷效果
尚可, 后期制冷效果较差 (300)
18. 富康 RG 轿车空调开关打开, 压缩机运
转, 但出风口无冷气送出 (302)
- 第二节 爱丽舍、毕加索和赛纳轿车故障维修实例 ... (303)
 1. 爱丽舍轿车空调压缩机不能正常工作 (303)
 2. 毕加索轿车空调压缩机不工作 (305)
 3. 毕加索轿车开空调时左边两个出风口
吹出冷风, 右边两个出风口吹出暖风 (306)
 4. 赛纳轿车空调压缩机离合器不吸合 (307)
 5. 赛纳轿车鼓风机工作不正常 (308)

第一章 东风雪铁龙系列轿车简介

第一节 富康系列轿车简介

1. 富康轿车概况

神龙富康轿车项目是经国务院批准，瞄准国际20世纪90年代先进水平兴建的国家重点建设项目。1992年，神龙汽车有限公司引进生产的富康轿车是法国雪铁龙汽车公司在1991年3月投放市场的ZX系列轿车，该车配置排量为1.36L的双腔化油器式发动机，五挡手动变速器，五门两厢式车身。此后，神龙汽车有限公司又生产了“神龙·富康ZX1.6i”系列五门两厢式轿车，该系列轿车的发动机排量为1.587L，供油系统为电子控制汽油喷射式。1998年8月神龙汽车有限公司推出了“神龙·富康988”型四门三厢轿车，该系列车型也配备了排量为1.587L的电子控制汽油喷射式发动机。同年，又投产了装备1.4L电子控制汽油喷射式发动机的“神龙·富康1.4i”系列五门两厢式轿车。从1998年11月开始，神龙汽车公司在上述三种电喷发动机系列的车型上，选装了三元催化器，以进一步降低富康轿车的废气排放。1999年4月，神龙汽车公司开始生产装备AL4型自动变速器的“神龙·富康”轿车。2000年，又推出了“神龙·富康988”豪华型轿车和装备1.4L发动机的富康988经济型轿车。

迄今为止，富康轿车已有四大系列，五大车型，30多个品种，既有适应工薪阶层消费的经济型和标准型轿车，又有能满足高档消费和商务用车的豪华型轿车。富康轿车以其良好性能、低油耗和低排气污染赢得了中国的轿车市场，其市场占有率和全国轿车保有量所占的比率都在逐年上升。

2. 富康轿车的特点

(1) 外观造型。富康轿车具有优雅并富有个性的造型，两厢车小巧玲珑，占地面积小，在拥挤狭小的地方行车灵活机动。宽大的背门不仅便于行李的装卸，更利于车内的采光。流线型外形设计经过了严格的空气动力学实验，风阻系数仅为 0.315。在两厢车的基础上开发的三厢轿车秉承了两厢车的造型特点，而其车后部线条流畅，整车给人以轻松、畅快的感觉。

(2) 乘坐舒适性。富康轿车外观给人以紧凑感，但内部空间利用率高，显得比较宽敞。座椅的设计体现了最新人体工程学的成果，注重其舒适性，乘员头部、肩部、肘部内宽适中，前排座椅可调整，座椅面料可防汗吸汗，因此乘坐宽敞舒适。此外，车内配备了高效的冷暖空调系统，电脑选台立体声收音机，再加之良好的车身密封性和降噪声处理措施，因此可得到良好的乘车享受。

(3) 驾驶操纵性。富康轿车的驾驶空间设计更加体现了当今国际流行的以人为本的设计理念。仪表板美观大方，布局合理，方便识别和操作。转向盘高度可调，驾驶员座位不仅前后可移动，还可调整头枕的高度和靠背的角度。配置适当的变速器操纵杆和离合器踏板、加速踏板及制动踏板，加之液压助力转向，使驾车轻松自如，长时间驾驶也不容易疲劳。

(4) 制动性能。富康轿车采用液压双管路制动系统，并带有真空助力器，前制动器为浮动夹钳式，装有摩擦片磨损警报装置；后制动器为鼓式，带有制动摩擦片间隙自动调整装置，前后制动间隙均无需人工调整。为防止制动后轮抱死而容易发生侧滑的危险，富康轿车装有与后制动轮缸混为一体的比例阀，用于对前后制动力的分配调节，提高了制动的稳定性。对于 1.6L 电喷发动机的车型前制动器采用通风盘式结构，可降低制动时制动摩擦片的工作温度，改善了制动热衰退性能，提高了制动的稳定性和可靠性。富康轿车装备性能优良的 BOSCH5.3ABS，使制动的安全稳定