

第 37 组

动力转向

目 录

概述	37-2	转向器	37-6
方向盘	37-3	油罐	37-7
转向轴和转向柱	37-4	动力转向油油路	37-7
机油泵	37-6		

概述

所有汽车都采用了动力转向，从而提高了转向系统的可操控性。

特点

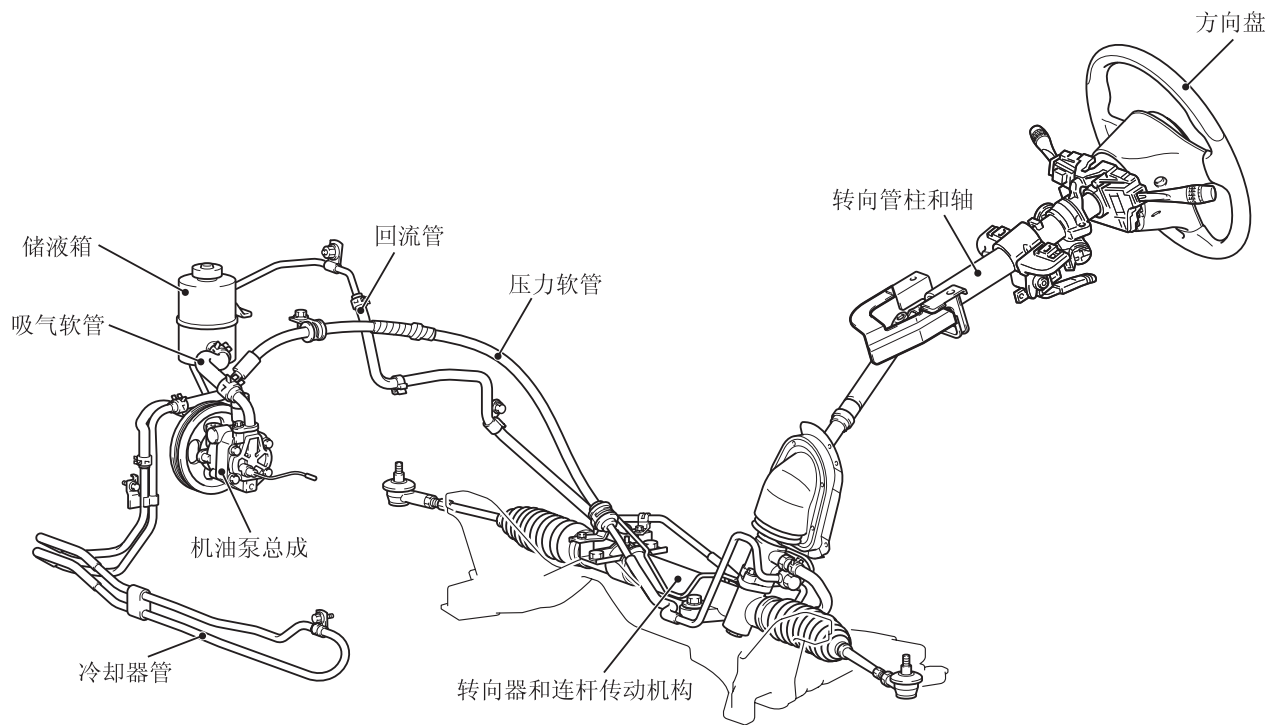
- 该系统配备了内置有 SRS 安全气囊的 MOMO 皮制 3- 辐式方向盘。
- 采用了带有减振机构和可倾式转向机构的转向管柱。

- 采用了高刚性、高灵敏度的整体式齿轮齿条传动装置。
- 采用了容量可调式泵，从而可以降低功率损耗并提高燃油经济性。
- 在液体管道上采用了冷却器管，从而提高了动力转向液的冷却效率。

规格

项目		规格
方向盘	类型	MOMO 真皮外包 3- 辐式
	外径 mm	365
	最大转数	2.1
转向管柱	转向柱机构	可倾式转向机构
动力转向类型		整体式
机油泵	类型	容量可调式（叶轮泵）
	基本输油率 cm ³ /rev.（最大值）	9.6
	释放压力 MPa	8.3 – 9.0
	储液罐类型	分体式
	压力开关	配备
转向器	类型	齿轮齿条式
	行程比（齿条行程 / 方向盘最大转弯半径）	68.61
	齿条行程 mm	146
转向角	内轮	32°
	外轮	27°
动力转向液	规定润滑剂	ATF DEXRON III 或 DEXRON II
	数量 L	约 1.0 L

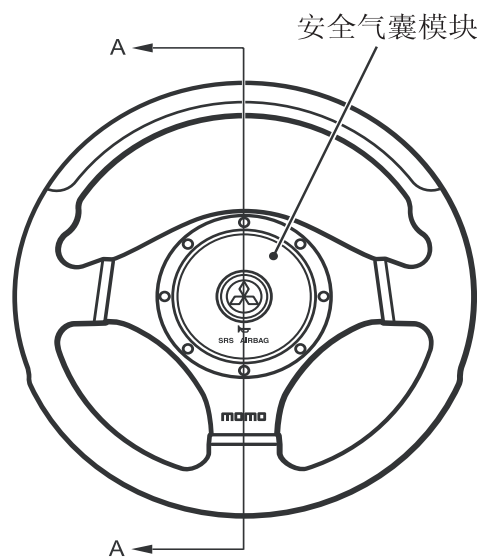
结构图



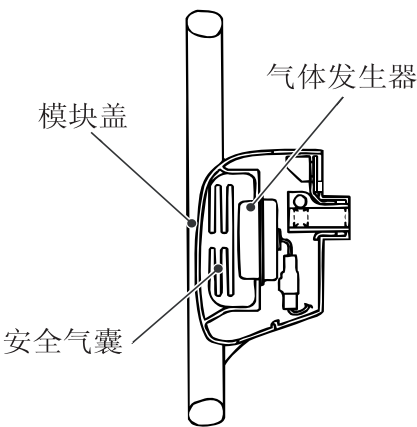
AC310660AB

方向盘

M2370001000686



AC211251



AC005415

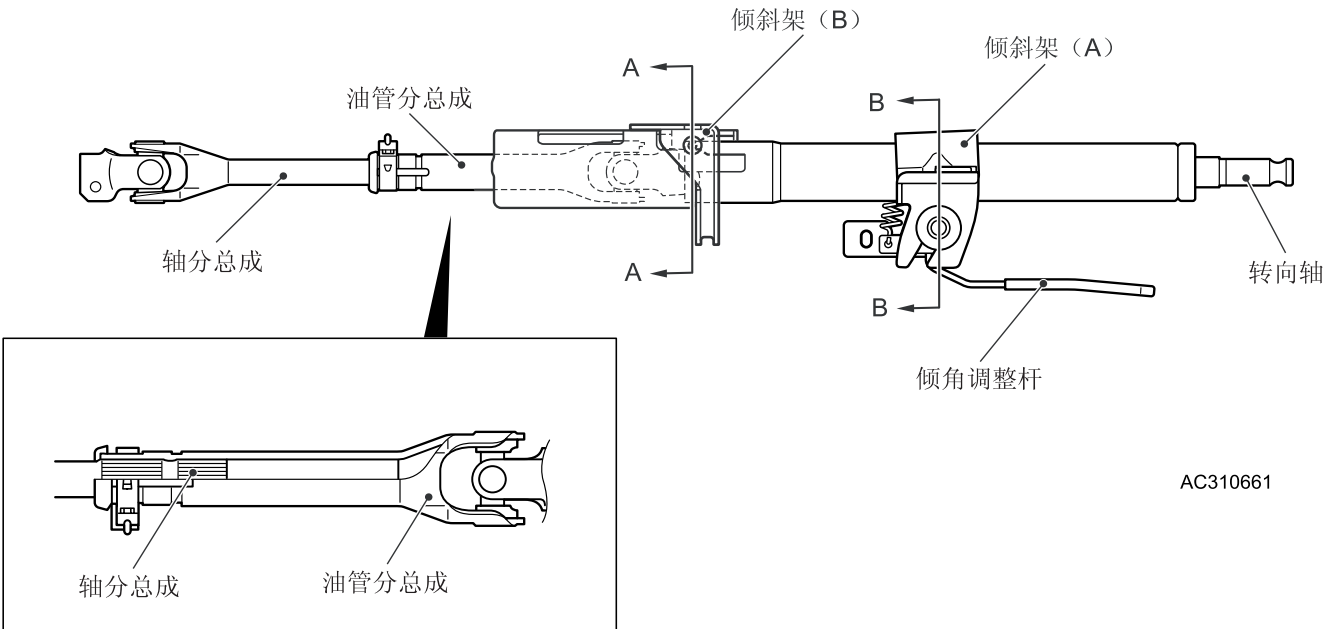
AC310705AB

方向盘具有如下特点：
• 方向盘为 3- 辐式 MOMO 真皮外包型。

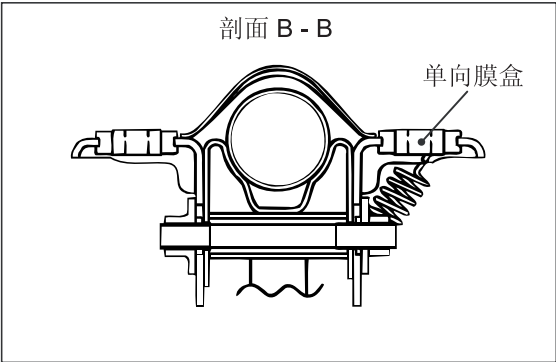
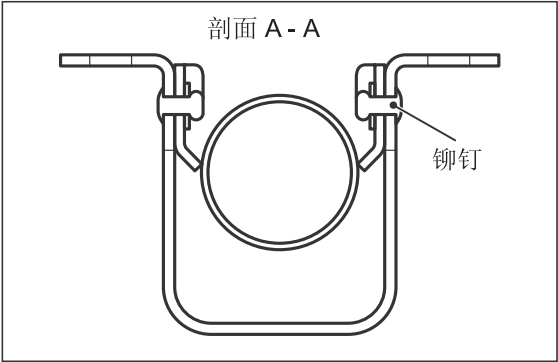
- 它包含有一个安全气囊模块，在发生正向碰撞时可以保护驾驶员。
- 安全气囊模块装配了一个不包含叠氮化钠的气体发生器。

转向轴和转向柱

M2370002000582



AC310661

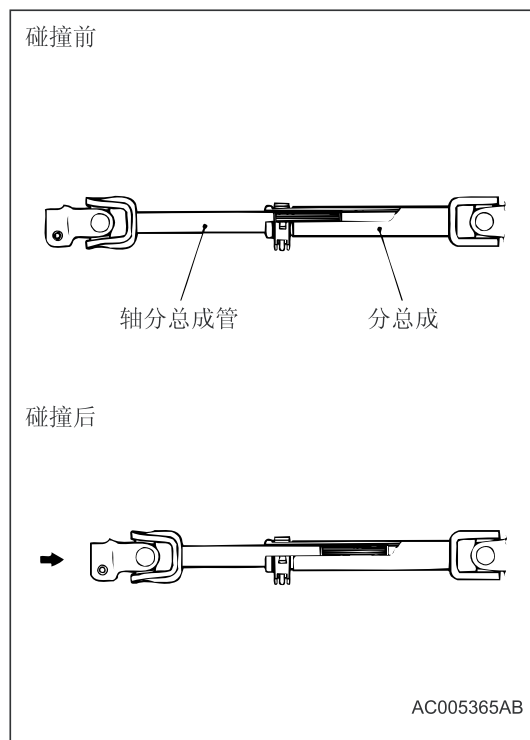


AC310758AB

转向管柱使用了碰撞吸能装置，该装置在发生碰撞时吸收能量；同时也使用了可倾式转向机构，从而使驾驶员获得最佳驾驶位置。

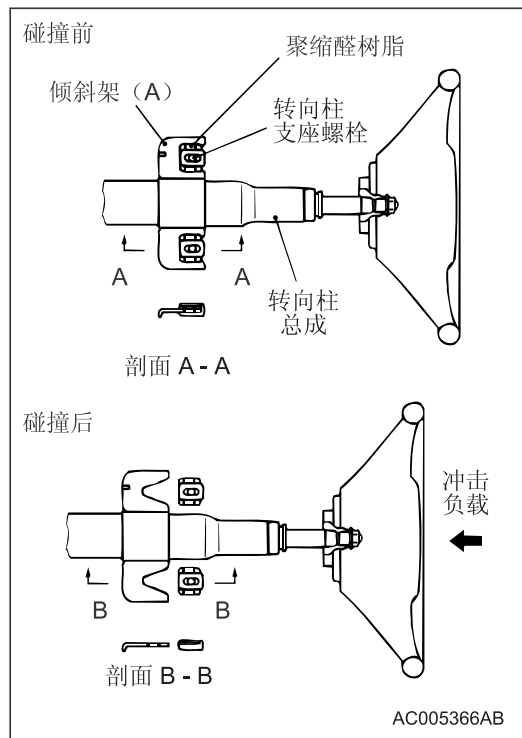
可倾式转向机构与普通产品基本相同。

减振装置 主要冲击

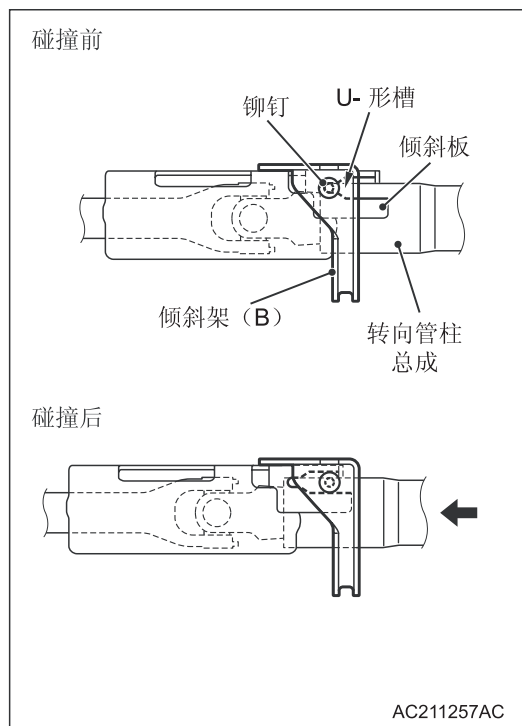


汽车发生碰撞且有负载从变速箱加载到轴分总成上时，轴分总成会滑到油管分总成上方，从而吸收冲击负载。这可以避免转向管柱在碰撞过程中向后移动。

次要冲击



1. 驾驶员身体落到展开的安全气囊上时，可倾式支架 (A) 会压碎聚缩醛树脂向前移动，转向管柱总成由此会移到发动机舱里。



2. 随着支架的活动，铆钉也会脱出倾斜垫片的 U 段凹槽，从而使转向管柱总成向前移动。

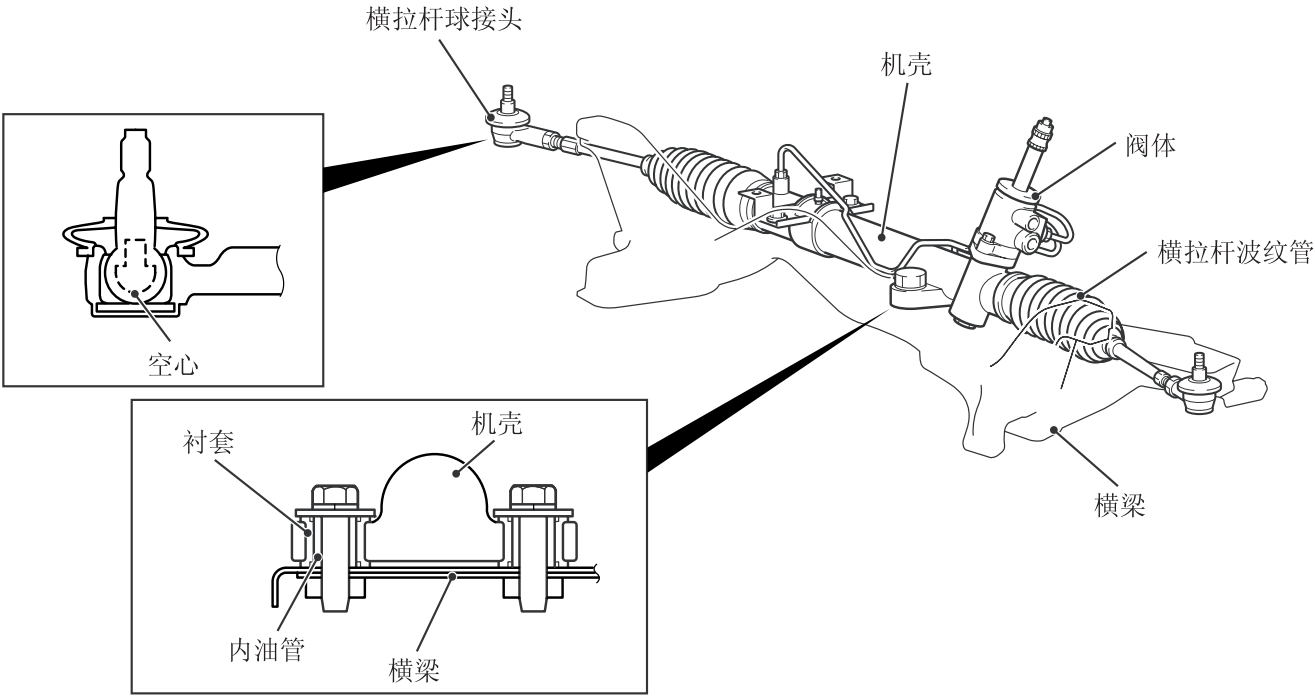
机油泵

M2370004000306

机油泵为叶片型，并带有油液流量控制系统，该系统能减小发动机低速状态下转动方向盘所需的力，而增加发动机高速状态下转动方向盘所需的力。采用了容量可调式泵，从而可以降低功率损耗并提高燃油经济性。发动机速度提高时，泵室容量按比例减小，因此只有必需数量的动力转向液会排出。

转向器

M2370003000433



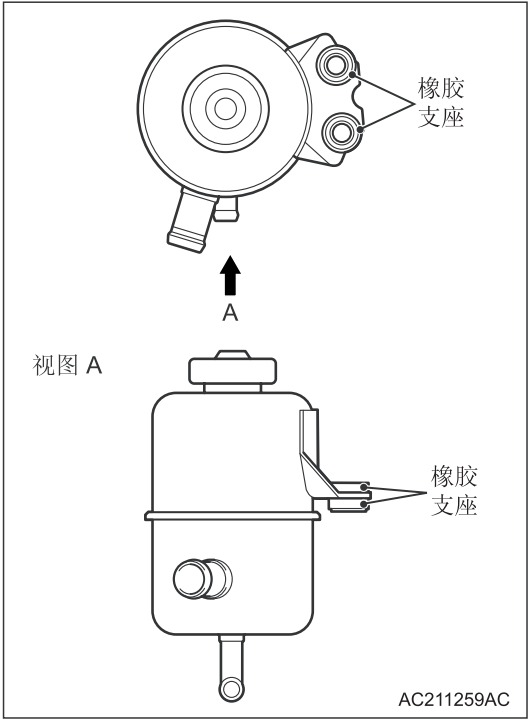
AC211252AE

- 用下列部件能降低重量：铝制转向器和连杆系阀体、塑料横拉杆波纹管以及中空式横拉杆螺柱。
- 由于使用了活节衬套将转向器固定在横梁上，所以安装精度、刚度和驾驶稳定性得以提高。

油罐

M2370005000309

油罐是有橡胶软垫的。



动力转向油油路

M2370000400045

在机油管路上采用了冷却器管，从而提高了动力转向液的冷却效率。

