

规格

材料规格

项目	规格
制动液	HZY4(或DOT4)

前盘式制动器规格

前盘式制动器	规格
制动盘直径	286 mm
新品制动盘正常厚度	28 mm
制动盘报废厚度	26 mm
新品制动盘最大跳动量(已安装)	0.025 mm
制动钳活塞直径	45 × 2 mm
制动摩擦块摩擦材料最小厚度	2 mm

 **警告：**当制动盘达到报废厚度，必须更换制动盘。当对未达到报废厚度的制动盘进行抛光处理时，应特别小心。

扭矩规格

名称	Nm	lb-ft	lb-in
制动钳导向销紧固螺栓扭力	27	20	-
制动钳支架固定螺栓	140	103	-
前轮毂轴承安装螺栓	100	74	-
制动盘固定螺钉扭力	8	-	71
制动钳制动软管接头螺栓	30	22	-

说明与操作

系统概述

前盘式制动器的制动钳为双活塞式，并用两个安装螺栓安装在转向节上。踩下制动踏板时，制动钳在液体压力作用下向内移动，制动压力迫使制动器摩擦块贴在制动盘上，产生的摩擦力减慢轮胎和车轮总成的转速，进行车辆的制动。当制动器摩擦块磨损后，活塞进一步移动以填补间隙。当制动踏板上的压力撤去并且活塞上的液压释放时，活塞橡胶密封圈恢复其原始的形状，使制动盘和制动器摩擦块之间的间隙保持原有的水平。

部件说明

盘式制动片

将来自液压制动钳的机械输出力作用在制动盘的摩擦面上。

盘式制动片弹簧片

位于盘式制动片和制动片安装支架之间，保持制动片移动顺畅，消除噪音。

制动盘

利用盘式制动片作用在制动盘摩擦面上的机械输出力来减慢轮胎和车轮总成的转速，进行车辆的制动。

制动钳壳体

接收来自制动总泵的液体压力，把液体压力转换成机械输出力作用在内制动片上；当总泵回位时，制动钳活塞自动回位。

制动钳支架

用于将盘式制动器摩擦块和制动钳固定到位，以与液压制动钳保持正确的配合位置。当机械输出力作用在制动器摩擦块上时，使制动器摩擦块滑动。

盘式制动钳轴销

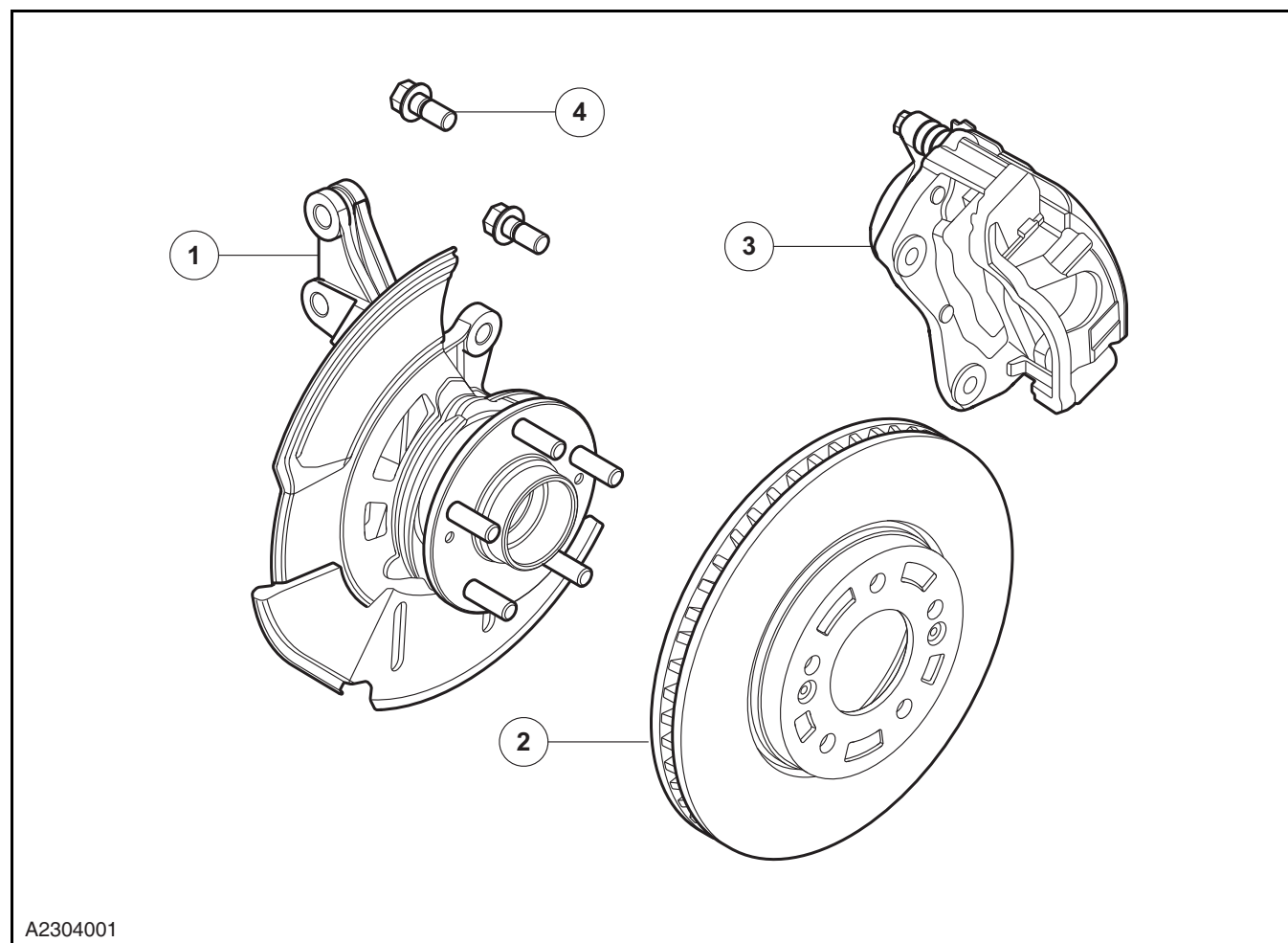
用于安装液压制动钳，并将制动钳固定到位以与制动钳支架保持正确的配合位置。当有机械输出力作用时，使制动钳相对于制动器摩擦块滑动。

前盘式制动系统的操作

来自液压制动钳活塞的机械输出力作用在内制动片上。当活塞向外推压内制动片时，制动钳壳体同时向内拉动外制动片，从而使输出力均匀分配。制动片将输出力作用到制动盘两面的摩擦面上，从而减慢轮胎和车轮总成的转速。制动片导向片和制动钳浮动销的功能是否正常对均匀分配制动力非常重要。

部件分解图

前盘式制动器



项目	说明	项目	说明
1	前制动器转向节总成	3	制动钳壳体总成
2	制动盘总成	4	制动钳安装螺栓

拆卸与安装 制动片

拆卸

材料

名称	型号
制动液	HZY4 (或 DOT4)

1. 拆卸轮胎。

参考：车轮和轮胎 (2.1.4 车轮与轮胎，拆卸与安装)。

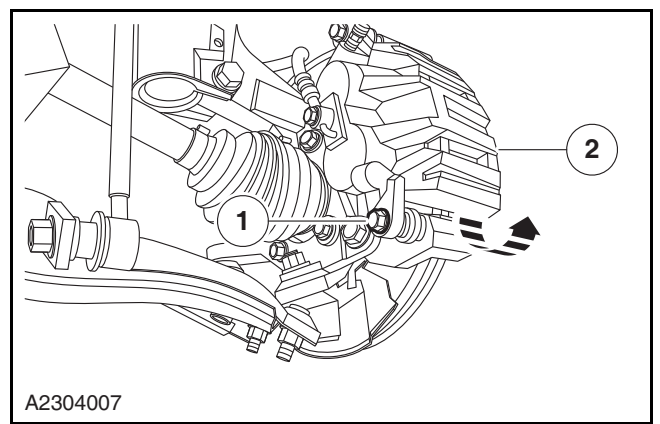
2. 拆卸制动钳壳体。

1. 拆卸制动钳壳体下螺栓。

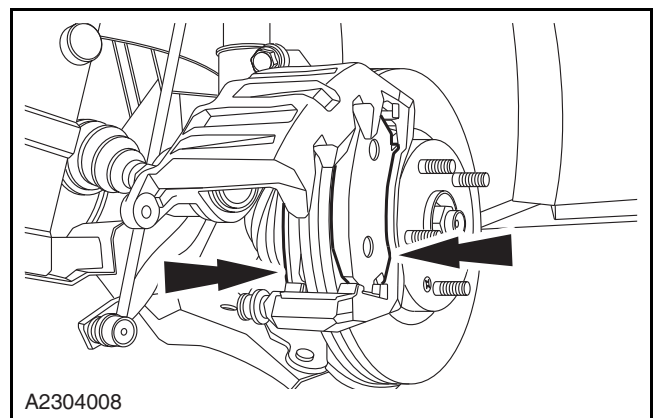
2. 将制动钳壳体向上转动。

扭矩：27 Nm

⚠ 注意：该螺栓为涂胶螺栓，具有一次性，拆卸后须重新更换。



3. 拆卸制动片。

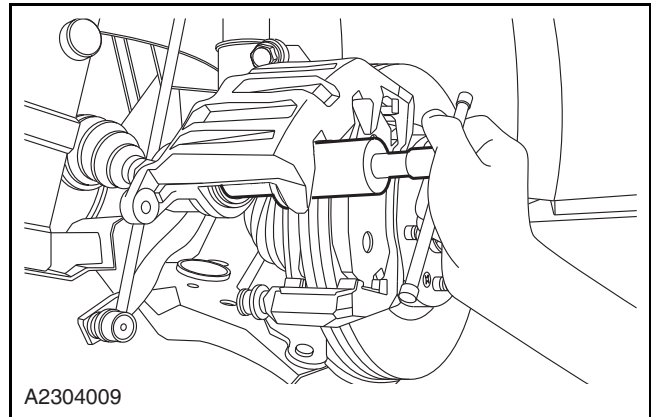


安装

1. 使用合适工具，压缩制动分泵活塞。

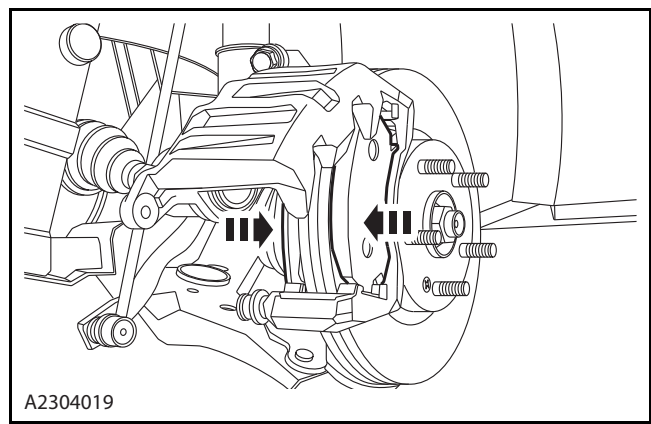
⚠ 注意：当将制动分泵活塞压紧到活塞缸体里，制动液会从制动储液罐中冒出。

⚠ 注意：活塞防尘罩须复位完好，无褶皱现象存在。



2. 安装制动片。

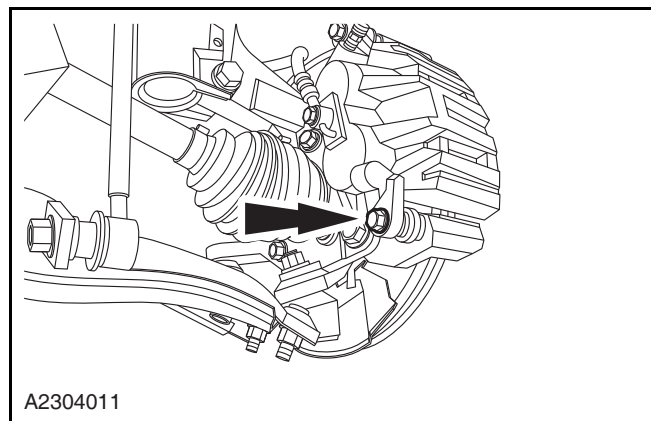
⚠ 注意：带报警片为内摩擦块，报警片装配之后应朝上，更换新摩擦块同时须更换弹簧片。



3. 安装制动钳壳体下螺栓。

4. 用力踩制动踏板两次以上。

5. 检查制动液位，必要时添加。



制动钳壳体

拆卸

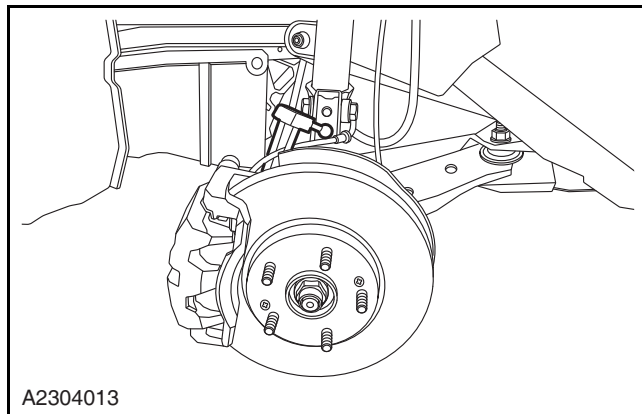
通用设备

制动软管夹

1. 拆卸轮胎。

参考：车轮和轮胎 (2.1.4 车轮与轮胎，拆卸与安装)。

2. 使用合适的工具夹住制动软管。



3. 拆卸制动钳壳体。

1. 拆卸制动软管固定螺栓。

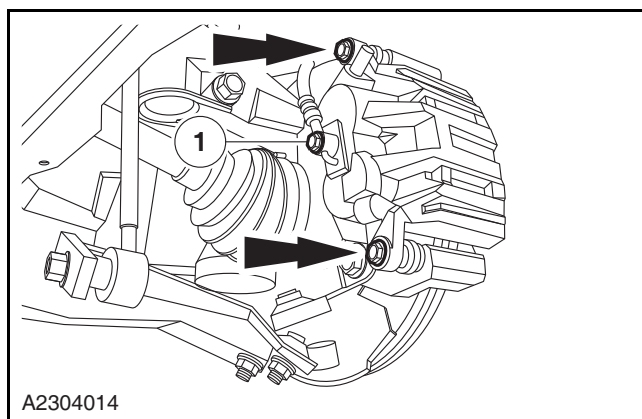
扭矩：30 Nm

2. 拆卸制动钳壳体上下固定螺栓。

扭矩：27 Nm

⚠ 注意：封住制动软管防止油液流失和脏物进入。

⚠ 注意：如果制动液溅落在油漆面上，必须立即用冷水冲洗该区域。



安装

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。

2. 制动系统排气。

参考：制动系统的排气 (2.3.1 制动系统 - 概述，一般检查)。

制动盘

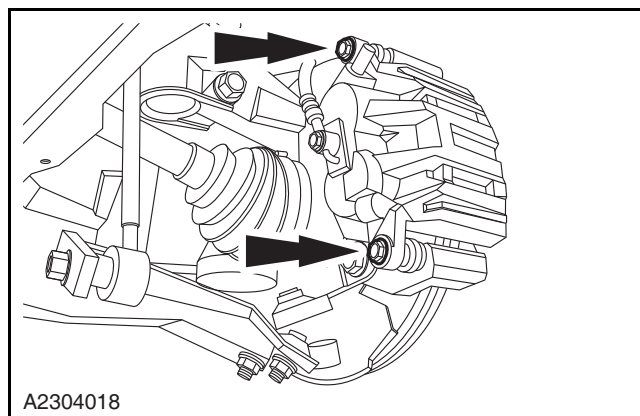
拆卸

1. 拆卸轮胎。

参考：车轮和轮胎 (2.1.4 车轮与轮胎，拆卸与安装)。

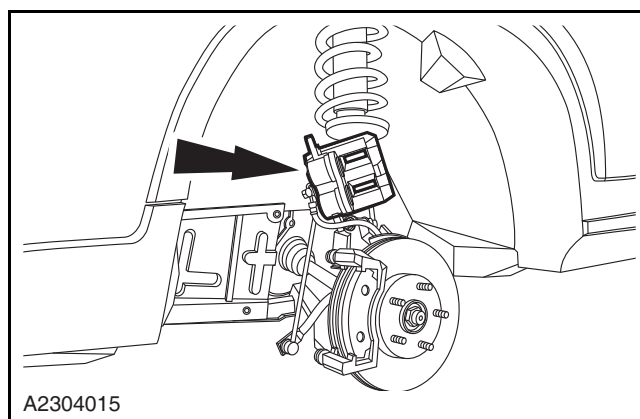
2. 拆卸制动钳壳体上下固定螺栓。

扭矩：27 Nm

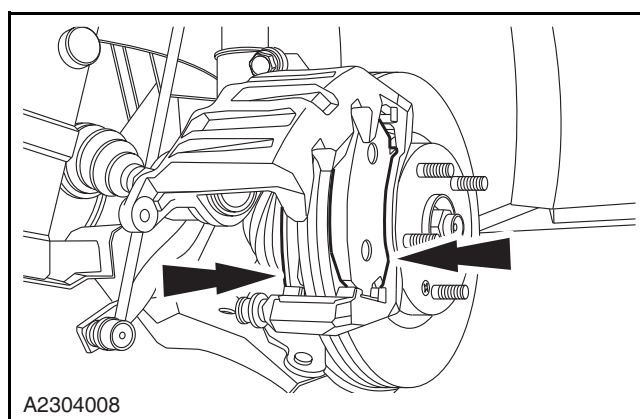


3. 悬挂制动钳壳体。

⚠ 注意：将制动钳壳体挂起，以防止拉伸制动软管。

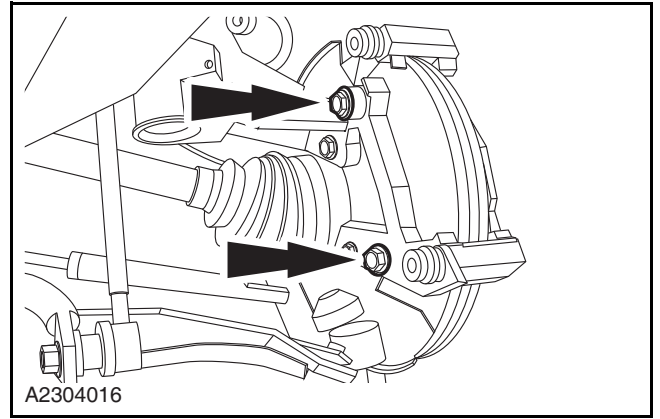


4. 拆卸制动片。



5. 拆卸制动钳支架上下固定螺栓。

扭矩：140 Nm

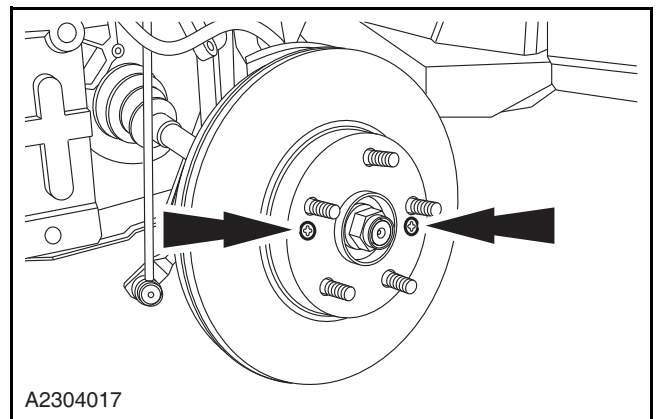


6. 拆卸制动盘固定螺栓。

扭矩：8 Nm

 **注意：拆卸并丢弃固定螺栓。**

7. 取下并检查制动盘。



安装

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。
2. 制动系统排气。

参考 制动系统的排气 (2.3.1 制动系统 - 概述, 一般检查)。