

磨损车轮端轴承的诊断

专家提示和故障跟踪

难题：

车轮端轴承是汽车的重要组件。这两个组件对于安全安静操作来说非常重要，可降低滚动阻力，并确保ABS功能的正常使用。车轮端轴承的平均更换周期约为 150,000 km。以上数值 只是平均数， 因为车轮端轴承可受到以下因素 的负面影响：

- 错误安装 - 未正确安装 轴承或扭矩设定错误
- 重载驾驶 情况 - 因牵引或运载车辆、运动模式驾驶或路面不平而导致的额外重量
- 车辆改装 - 大轮辋 和低断面轮胎， 低悬架， 以及装配轮轴垫片以进行轮距调整
- 极端环境条件 - 极端温度、 雪、路盐、洪水、灰尘和砂子

磨损的轮端轴承将给 汽车抓地性能带来负面影响，因此在每次维护检查期间务必要对其进行检查。

解决方案：

表明轮端轴承磨损或故障的现象：

- 车辆加速或转向时，发出持续低沉的噪声
- 车辆运动时发出连续刺耳的巨大噪声
- 松动，转向机构间隙过大，或车辆在崎岖路上行驶时发出沉闷的噪声。
- 振动，车辆加速或转向时感到方向盘位置随之改变
- **ABS** 系统的问题可能与集成于轮端轴承中的 **ABS** 传感器有关

注意：间隙、松动和沉闷的噪声也可能表明悬架组件有磨损。



识别故障的轮端轴承：

在很多情况下，噪声会通过车身或车架传播，因此我们很难辨别轴承是否磨损。以下是识别故障轮端轴承的几个技巧：

- 将汽车抬起，这样车轮便可离开地面，并自由旋转
- 使用两手摇晃车轮，以检查间隙/松动，如果 车轮松动，则轴承应已磨损，应及时对其进行更换
- 用手旋转车轮，用耳朵或听诊器聆听异常噪声
- 用食指和大拇指托出悬架弹簧，用另一只手旋转车轮。在车轮旋转时，观察弹簧的任何振动

检查汽车 所有车轮，若发现任何间隙、噪音或振动，则对轮端轴承进行更换。

