

# 自动变速箱异响诊断

## 故障描述:

一辆一汽-大众宝来 2007 款 1.6L 轿车行驶 16417KM 后, 车主反映自动档宝来行驶中变速箱伴有“嗡嗡……”响声, 而且随车速的升高声音增强。

## 故障诊断:

- 1). 经过路试, 确认“嗡嗡”声来自于变速箱内部, 且随车速的升高而增大。为进一步确认故障, 将换档手杆置于“1”位, 加速声音不明显。置于“2”位, 使车以二档的速度行驶异响有所增强。将换档杆置于“3”位, 车速约 50km/h 时响声较明显, 这时略微松开加速踏板和压紧加速踏板, 声音无明显变化。若车以四档行驶的时候响声显著增强。
- 2). 在整个试车的过程中我们可以判定, 不是某个档位齿轮发出的响声。因为在三档的时候变速箱内部拉维那行星齿轮之间是不存在相对转动(如图 1), 所以可以判定是在 1、2、3、4 档行驶时均能参加工作的元件发出的响声。

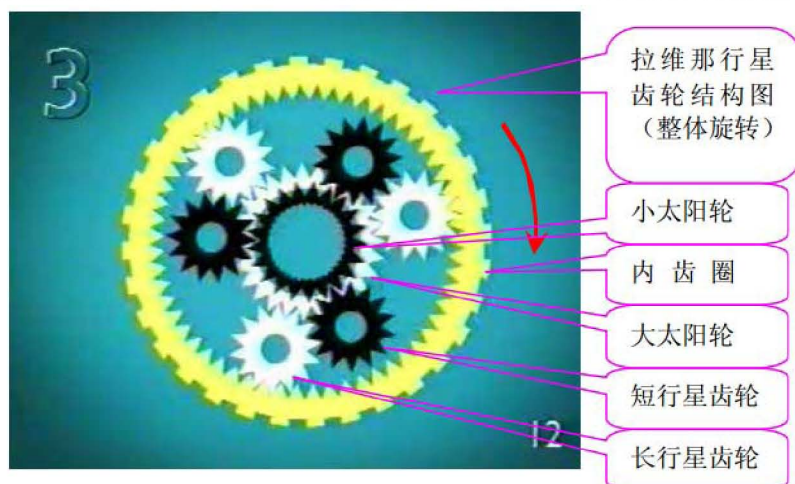


图 1

- 3). 故障原因仅有两种可能:

A). 齿轮响

a). 主减速器异响。

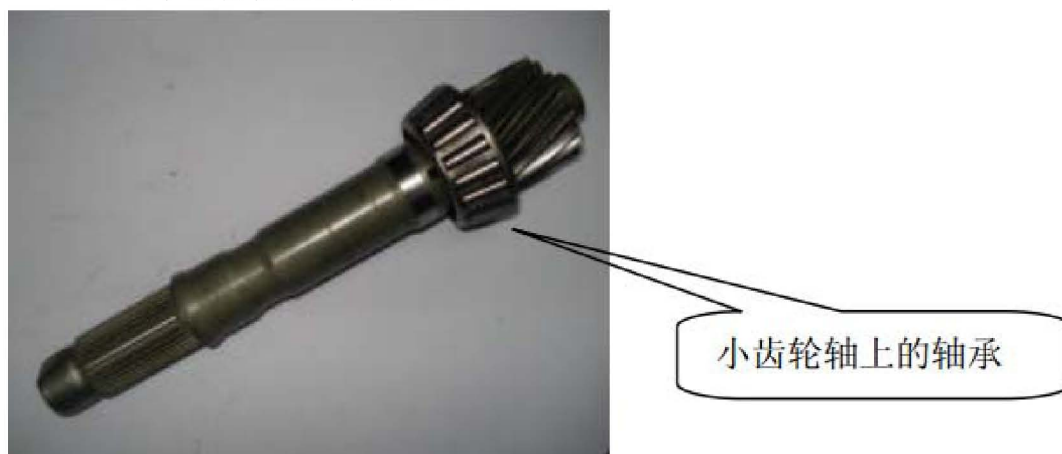


b). 主动齿轮和被动齿轮响。

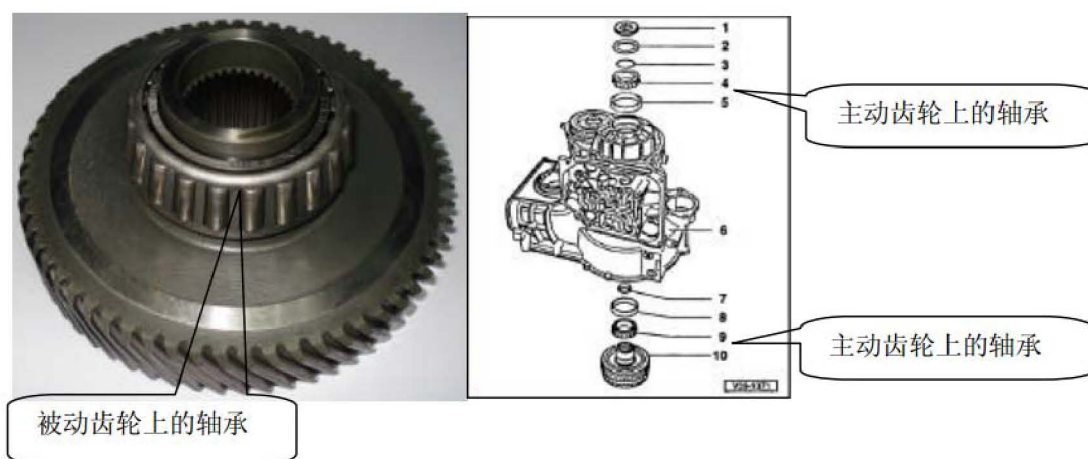


B). 轴承响

a). 小齿轮轴上的轴承响。



b). 主动齿轮和被动齿轮上的轴承响。



4). 将车辆举起挂入“D”档并保持行驶状态，用听诊器在车下方可以听见声音是从变速箱后盖处发出。从响声的特点可以判定是轴承发出的声音（嗡嗡……）还是齿轮发出的声音（咔嚓咔嚓……）。

- 5). 拆下后盖内主动齿轮和被动齿轮，发现被动齿轮轴承已被磨出麻点。更换后故障排除。

## 维修总结：

在安装该轴承时需要调整轴承的预紧度。

LAUNCH