

换挡冲击大

故障描述:

一辆行驶里程约6万km,配置M103发动机和722.3型自动变速器的奔驰300E W140轿车。用户反映:该车发动机运转时出现“噢、噢”异响,车辆行驶时换挡冲击过大。

故障诊断:

- 1). 检查发动机运转状况,怠速时异响很小,开启空调则出现“噢、噢”的传动带打滑声。更换空调压缩机传动带,异响消失。
- 2). 进行路试,检查自动变速器工作状况,发现N-R、R-D以及行驶档位之间的换挡都有振动。3-4、4-3档换挡时振动较小;1-2、2-3档换挡时振动较大。
- 3). 结合维修经验进行分析,此类振动原因包括:传动轴的橡胶连接轴老化或断裂、自动变速器工作油压过高、自动变速器内部的零件不良。
- 4). 为了进一步判断故障原因,反复操作变速杆,当进行N-D换挡时,自动变速器振动后又出现“喀嚓”声。举起车辆,检查传动轴,发现橡胶连接轴断裂。更换该部件,故障彻底排除。

维修总结:

此类故障在奔驰车辆中较为常见。橡胶连接轴用于自动变速器输出轴和传动轴,长时间使用会造成橡胶件开裂。此情况下进行换挡,由于转矩发生变化,橡胶连接轴会发出较明显的异响,而且会造成换挡冲击。