

行驶打滑且不升档

故障描述:

一辆行驶里程约 10 万 km，配置 M104 发动机和 722.3 型自动变速器，车型为 W140 的奔驰 S320 轿车。用户反映：启动该车辆，将变速杆挂入行驶档位（R 位或 D 位），自动变速器打滑，行驶时车速不超过 85 km/h。

故障诊断:

- 1). 接车后：检查自动变速器油，油量正常，没有焦糊味。
- 2). 拔下强制降档电磁阀的线束插头，试车，故障依旧。
- 3). 进行失速试验，结果失速转速为 3100r/min，高于标准值（1900 - 2200r/min）说明自动变速器内部存在泄漏或元件打滑。
- 4). 测量系统油压，车速 50km/h 时系统油压为 1500kPa，正常。
- 5). 测量调速器油压，结果低于标准值，说明调速器性能不良。
- 6). 对自动变速器进行解体检查，发现离合器 K1 烧损，调速器内部的弹簧断裂。
- 7). 更换损坏的部件和密封件，安装好自动变速器，试车，故障现象消失。
- 8). 离合器 K1 在 3，4 档起作用，损坏后车辆无法高速行驶。
- 9). 前期检查自动变速器油时没有焦糊味，原因是前期清洗过液压阀体，更换过自动变速器油。
- 10). 722.3 型自动变速器是液控自动变速器，换档取决于两个油压：节气门油压和调速器油压。
- 11). 节气门油压与节气门开启角度呈正比，调速器油压与车速呈正比。
- 12). 当节气门油压较大且调速器油压较小时，自动变速器降档。
- 13). 当节气门油压较小且调速器油压较大时，自动变速器升档。

维修总结:

722.3 型自动变速器采用节流式双级调速器，它安装在自动变速器的输出轴部位，内部有两个质量不同的重块，在离心力的作用下，重块带动滑阀打开相关的油道，改变通油截面面积，这样就能够使调速器油压与车速相匹配。调速器油

压调整螺钉及测试孔见图。



LAUNCH