

宝来（01M）车升档迟滞

宝来（01M）车离合器片间隙大，导致升档迟滞

车型	宝来	行使里程	59574 公里	维修日期	2008/7/27
底盘号	LFV2A21J273009244		发动机型号	BWG	

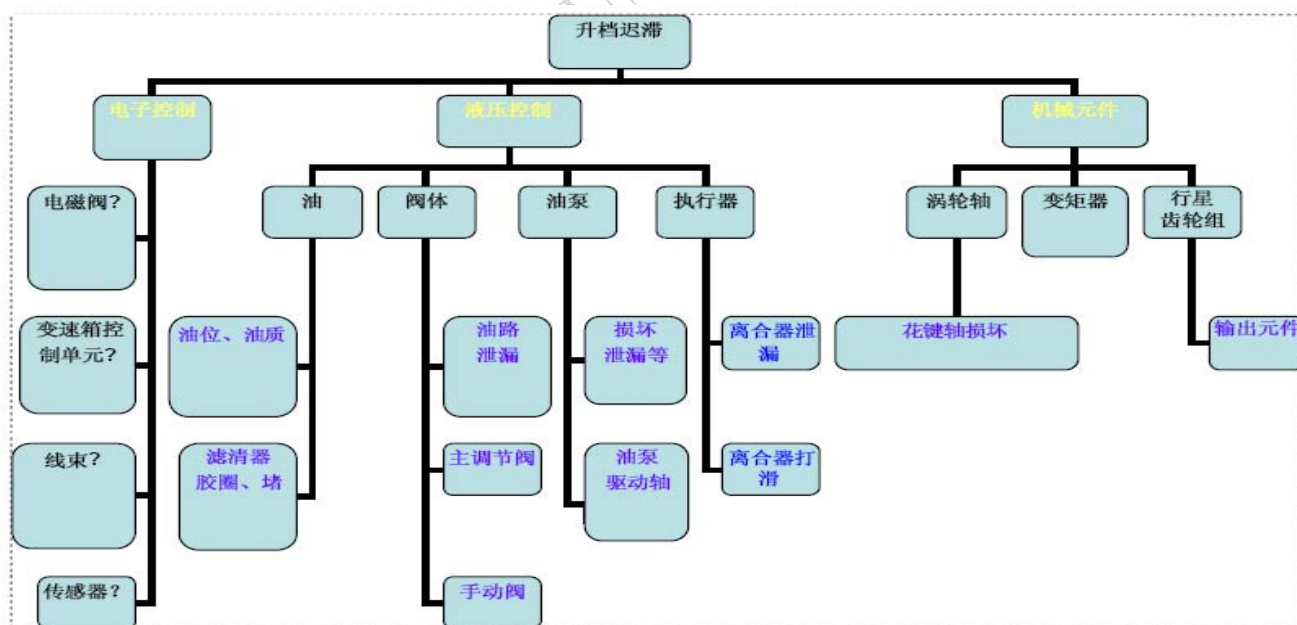
故障现象：此车在升档时迟滞，平稳加油时，一档升二档迟滞，二档升三档时转速达到3100转/分钟，三档升四档时，转速达到3500转/分钟至4000转/分钟

故障诊断过程：

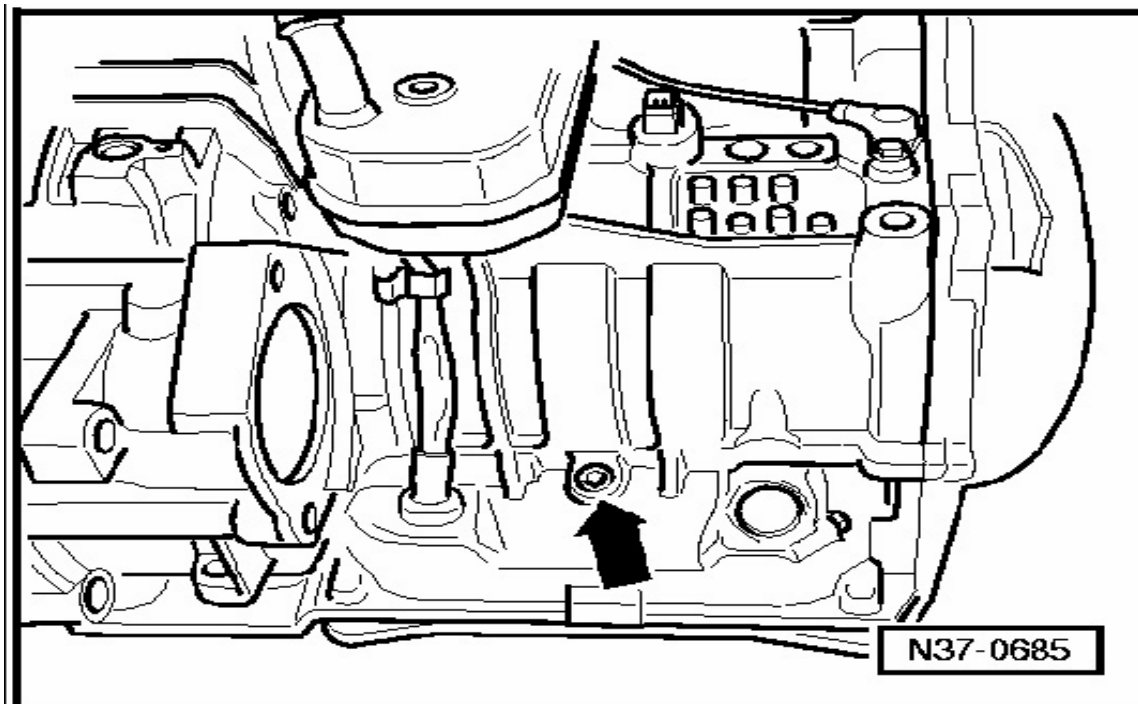
- 实车测试，怀疑二、三、四档离合器打滑导致故障。
- 利用诊断仪检查，无故障码存储。
- 做基本检查：油面、油质、换档杆位置、怠速等，未见异常。
- 故从电脑控制程序上影响升档迟滞的可能原因检查数据流：
 - 油温 低于105℃，有时达到120℃
 - 发动机负荷 全速试车在10—150%和0—260Nm 范围内
 - 节气门位置 全速试车在0—100%时，节气门角度G188 在97—3%，G187 在3—93%
 - 水温 在80—105℃范围内
 - 车速信号
 - 软件版本

结果发现以上数据基本正常，只是油温偶尔略高，说明可能因散热不良导致离合器与制动器打滑故障。清理散热器，故障依旧。

1). 根据可能故障原因检查：



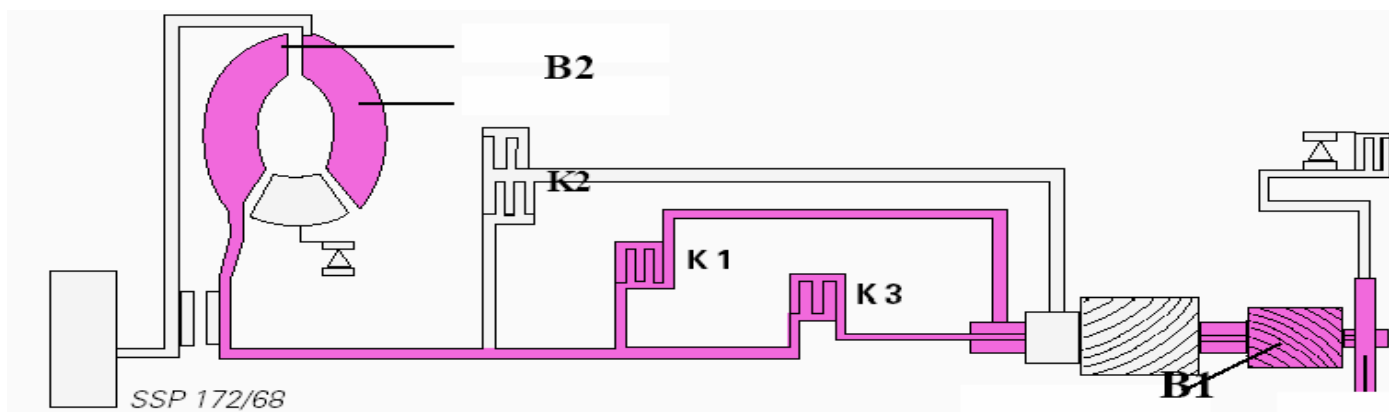
从上述分析，我们通过检查油压就能够判断是机械故障还是液压故障，于是对油压进行检测：



当油温升到60℃时，检测怠速时D 档油压为3.7Bar，正常值是3.4-3.8 之间，说明油压正常。油压正常情况下离合器打滑，可以推断故障点为离合器片。

2). 我们看一下离合器执行元件工作表及机械动力传递图：

		B1	B2	K1	K2	K3	F	LC
R		×			×			
1	H			×			×	
	M			×			×	×
2	H		×	×				
	M		×	×				×
3	H			×		×		
	M			×		×		×
4	H		×			×		
	M		×			×		×



根据以上分析，由于一档和倒档无故障，说明K1、B1 和K2 没问题，可能问题出现在B2 和K3。

3). 我们模拟做三档(拔下电磁阀插头)失速测试，与相同车型相比，发现测试时发动机转

速
偏高，故障原因可能为K3 打滑。

4). 解体变速箱，检查K3 离合器和B2 制动器，发现间隙偏大，更换K3 和B2 的摩擦片，故障排除。

故障原因分析：由于K3 离合器和B2 制动器打滑，造成变速器升档迟滞。

故障处理方法：更换K3 和B2 摩擦片

LAUNCH