

# 液力变矩器内锁止离合器的锁止力矩不足

## 故障描述:

汽车低速行驶和发动机冷机时没有异响,热机车速提高后能听到“嗡嗡”的异响声,20 min后发动机冷却液过热,报警装置开始报警。

## 故障诊断:

- 1). 故障诊断方法:发动机热机后,车速在30~50 km/h后若听到“嗡嗡”的异响声,轻轻地踩下制动踏板,使制动踏板臂和制动灯开关分开即可(制动灯开关负责解除变矩器锁止工况)。若踩下制动踏板时“嗡嗡”的异响声立即终止,抬起制动踏板时“嗡嗡”的异响声立即恢复,说明异响是由于液力变矩器内锁止离合器的锁止力矩不足造成的。
- 2). 故障分析



图2 4L60E型变速器锁止电磁阀

控制阀中的锁止继动阀控制液力变矩器进入锁止工况的时机,锁止电磁阀(图2)决定锁止油压的大小。若锁止电磁阀密封不良,会造成液力变矩器锁止油压过低,由于锁止力矩不足,进入锁止工况后锁止离合器和变矩器壳之间会发生高频振动,发出“嗡嗡”的异响声。在控制阀或油泵内通常还装有变矩器锁止油压限压阀,如该球阀不密封或限压弹簧过软,也会造成锁止力矩不足。

## 3). 维修方法

更换或清洗锁止电磁阀,检查或更换变矩器锁止油压限压阀即可排除故障。