

**故障检修****失效保护模式**

失效保护功能可以防止发生因变速器故障而导致的各种危险情况。当变速器发生故障时，启动失效保护模式。在此模式下，变速器在基本功能状态(固定档位、限制档位、倒档、空档)工作，保证车辆能行驶到维修站。

失效保护模式：限制换档

机械故障失效保护模式(如机械部件、电磁阀、TCM、CAN通信等故障)：限制档位

故障检修

故障现象	可疑区域	措施
换档延迟、换档冲击、加速不良	离合器/制动器损坏	更换制动器或离合器。
	液压控制故障	检查电磁阀。
	液压供给故障	检查油位。
		检查油液清洁度。
		更换油泵。
	未执行TCM学习	执行TCM适应值学习程序。
机械失效保护模式 (固定在4档、禁止手动换档)	电磁阀故障	检查电磁阀。
		更换阀体。
	TCM故障	更换TCM。
	CAN通信故障	检查CAN通信电路。
失效保护模式 (固定在4档、2档~4档可以手动换档)	输入&输出速度传感器故障	更换输入和输出速度传感器。
失效保护模式 (禁止1档~2档换挡, 允许3档~6档换挡)	档位开关故障	更换档位开关。
禁止手动换挡	TCM故障	更换TCM。
	连接器连接故障	检查手动换档模式连接器的连接状态。
	手动模式开关故障	更换手动模式开关壳体。