

## 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	故障诊断项目	措施
自动变速器迟缓	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 离合器/制动器损坏</li> <li>• 油压控制故障</li> <li>• 油压供给故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同步故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 离合器/制动器</li> <li>• 电磁阀、阀体</li> <li>• 电动油泵(EOP)</li> <li>• 自动变速器油清洁(碎屑)</li> <li>• 自动变速器油油量</li> </ul>
自动变速器或动力传动系统振动	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 离合器/制动器损坏</li> <li>• 油压控制故障</li> <li>• 油压供给故障</li> <li>• 速度传感器故障</li> <li>• 自动变速器线束故障</li> <li>• 连接器和导线损坏</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同步故障</li> <li>• 速度传感器故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 离合器/制动器</li> <li>• 电磁阀、阀体</li> <li>• 电动油泵(EOP)</li> <li>• 自动变速器油清洁(碎屑)</li> <li>• 自动变速器油油量</li> <li>• 速度传感器和连接器</li> <li>• 自动变速器线束和连接器</li> <li>• 车辆连接器和导线</li> </ul>
档位固定 (不能换档)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电磁阀故障</li> <li>• TCM软件改编</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电磁阀故障</li> <li>• TCM校检和错误</li> <li>• 不同步故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 离合器/制动器</li> <li>• 电磁阀、阀体</li> <li>• 电动油泵(EOP)</li> <li>• 自动变速器油清洁(碎屑)</li> <li>• 自动变速器油油量</li> <li>• 速度传感器和连接器</li> <li>• 自动变速器线束和连接器</li> <li>• 车辆连接器和导线</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 档位开关故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 档位开关故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 档位开关和导线</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电动油泵</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电动油泵(EOP)</li> </ul>

车辆移动，但动力传动系统在失效保护模式内	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 油压供给故障</li> </ul>	(EOP) 故障	(霍尔IC, 3P电源控制电路)
		• 油泵总成 (OPU) 故障	• 油泵总成 (OPU)
不能混合动力控制行驶 (发动机离合器失效保护)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN通信故障</li> </ul>	• 电动油泵 (EOP) 继电器故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电动油泵 (EOP) 继电器</li> </ul>
		• CAN通信故障	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 车辆连接器和导线</li> </ul>
加速不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 油压供给故障</li> </ul>	• 电源	• 电源
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAN通信故障</li> </ul>	• CAN通信电路
不能混合动力控制行驶 (发动机离合器失效保护)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 发动机离合器电磁阀故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSG、电机、蓄电池等部件故障</li> </ul>	• 控制器
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源线</li> </ul>
加速不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 油压供给故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电动油泵 (EOP) / 油泵控制模块故障</li> </ul>	• 发动机离合器电磁阀
			• 高电压蓄电池等故障
加速不良	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 油压供给故障</li> </ul>	• 电动油泵 (EOP) 继电器故障	• 电动油泵 (EOP) (霍尔IC, 3P电源控制电路)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电源线故障</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 油泵总成 (OPU)</li> <li>• 电动油泵 (EOP) 继电器</li> <li>• 车辆连接器和导线</li> <li>• 电源</li> </ul>