

在 P、N 档时起动机不工作

故障描述:

一辆行驶里程仅有 400km 的 09 款比亚迪 F3 轿车。车主反映：该车在 P、N 挡时起动机不工作。

故障诊断:

原因分析：防盗器未解锁；防盗器至挡位开关之间线路、起动继电器等故障；挡位开关设置不良；起动机故障。

1). 将车身防盗控制器拆下，将 5 号脚（黑色）直接搭铁，再次起动，起动机依然不工作。

2). 将挡位开关插接器拆下，测量车身防盗控制器 5 号脚（黑色）至挡位开关 7 号脚（黑/红）线束，导通良好，说明起动继电器及相关线束良好。

3). 将排挡杆置于 N 位，测量挡位开关上 7 号脚和 8 号脚之间的导通情况，发现不导通，当轻轻晃动排挡杆时，偶尔可以导通，说明挡位开关位置调整不良。

4). 按以下方法重新调整挡位开关：

A). 将换挡杆置于“N”位置。

B). 拔掉挡位开关上的插接器，松动换挡拉索与挡位开关手动控制杆之间的连接螺母，将换挡拉索取下。

C). 扳动手动控制杆，将手动换挡杆的末端孔和变速挡位开关法兰孔对齐，如图 1 所示。

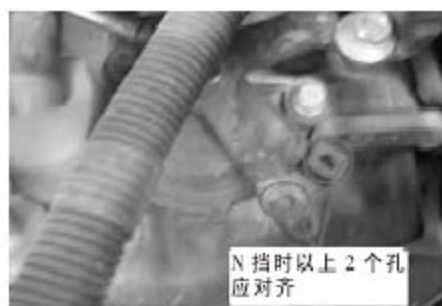


图 1

注：为了不使开关移动，建议变速挡位开关可以通过插入一个直径 5mm 的金属销至手动换挡杆的孔末端和变速器挡位开关的法兰孔中。

D).将换挡拉索安装在手动控制杆的相应孔内，紧固变速档位开关装配螺母至指定力矩（ 11 ± 1 N·m）。

E).将档位开关线束插接器推入插座，直到线束张紧。

F).检查换挡杆是否在空挡位置。

G).检查手动杆的任意位置是否与换挡杆各个位置吻合。

故障排除：调整后试车，故障排除。

维修总结：

1).AT 档位开关的主要作用有：给组合仪表目前 AT 所在的档位信号；给 AT 控制器信号，使其得知目前变速器所在的档位；控制起动继电器电源，使发动机只能在 P 或 N 挡才能起动。

2).应注意日常保养中对自动变速器部分的检查和调整。

LAUNCH