

QCJ7160A3/CNG 车辆减压器异响

故障现象：

一辆 QCJ7160A3/CNG 比亚迪 F3 轿车，客户在使用 30000km 反馈以下问题：车辆在使用天然气行驶时，减压器部位发出“吡、吡”的异响声。

故障诊断：

➤原因分析：

QCJ7160A3/CNG 轿车采用目前世界领先的天然气直喷系统，具有良好的动力性、经济性，同时也满足了排放的要求，而该系统采用了二级减压结构的减压器，一般造成减压器异响的原因有：

- 1).减压器内部膜片正常振动；
- 2).辅助调节阀芯与辅助调节压帽摩擦出声；
- 3).高压柱塞与高压柱塞座摩擦出声。

➤维修指导：

如图所示，维修步骤如下：

- 1).更换高压柱塞（图中件号：44）和高压柱塞座（图中件号 45）并涂适量润滑脂试装，观察是否还有响声，如故障消除，转第 3 步；如仍有响声，转第 2 步；
- 2).更换辅助调节阀芯（图中件号：18）、辅助调节压帽（图中件号：21、辅助调节弹簧（图中件号：19）并涂上适量润滑脂；
- 3).经以上操作后，故障排除。

维修总结：

高压气体进入减压器，减压器在工作时，高压柱塞与高压柱塞座、辅助调节阀芯与辅助调节弹簧和辅助调节压帽在开启和关闭过程中有相对运动，相对运动件之间润滑脂太少或运动件结合部位不当，造成金属面直接摩擦，发出“吡、吡”声。在日常维修中通过更换以上部件即可排除故障，不需要更换减压器总成。

