

四、变排量压缩机

1. 优点

(1) 排气压力和工作转矩的波动较小，避免了对发动机的冲击。

(2) 提高了车内温度的稳定性。

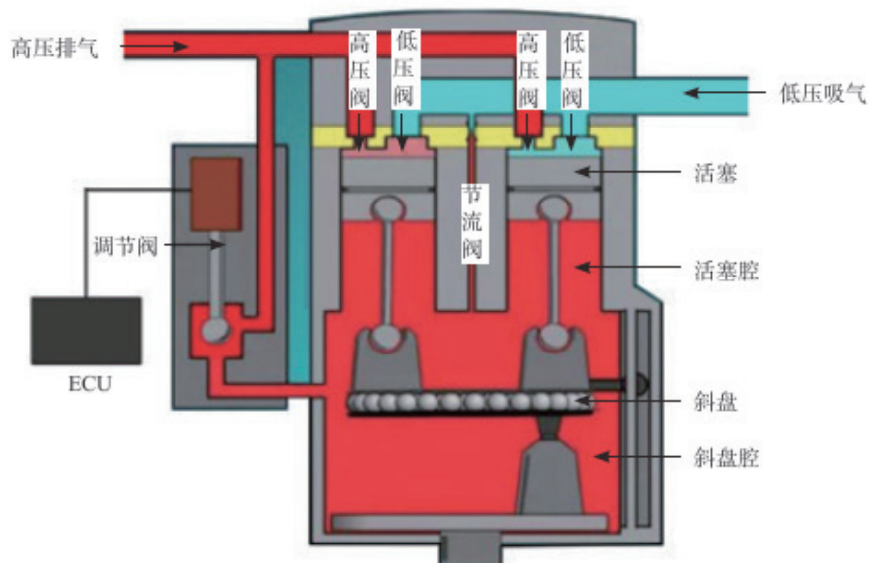
(3) 保持了蒸发器低压的稳定性，而且蒸发器不会结霜。

(4) 提高了压缩机的使用寿命。

(5) 减少了功率消耗（最大可减少 25%）。

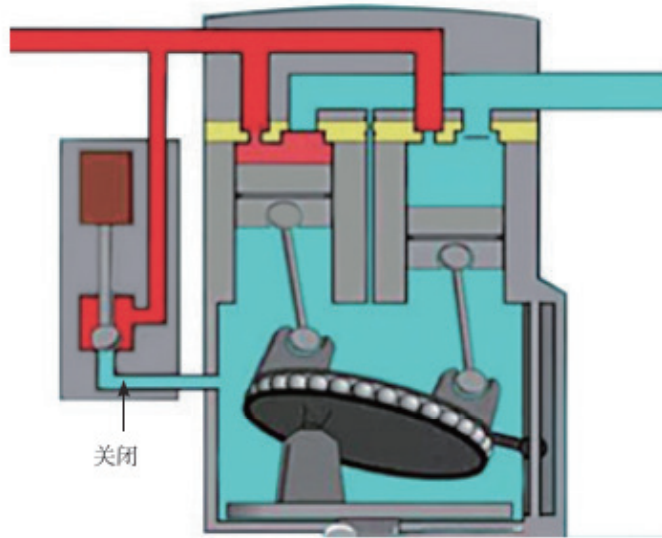
2. 轴向活塞式变排量压缩机

(1) 在不开启空调时，调节电磁阀没有电流通过，此时，调节电磁阀处于开启位置，使压缩机高压腔和斜盘腔相通，高压腔和斜盘腔达到平衡，使斜盘倾斜角度最小，此时排气量处于 2%，不足以建立制冷压力，皮带轮相当于空转状态。



不开启空调时

(2) 当空调全负荷时，调节电磁阀有最大电流通过，此时，调节电磁阀处于关闭位置，使压缩机高压腔和斜盘腔不通，斜盘腔通过节流阀泄压，斜盘腔压力低于高压腔，斜盘倾斜角度最大，此时排气量处于 100%，建立最大制冷压力。



空调全负荷时