

冷却水温度过高的故障诊断

发动机冷却水温度的高低直接影响发动机的使用寿命。为保证发动机的正常工作，要求冷却水温度一般保持在 80—90℃ 的范围内，若温度过高，会导致发动机功率下降，零部件因润滑不良而加剧磨损等。

导致发动机冷却水温度过高的原因有以下几点：

1、风扇、水泵皮带过松，引起皮带打滑，从而影响风扇的正常工作；风扇电磁离合器或风扇电动机的温控开关作用时机过迟、关闭过早；风扇始终不转。

2、水箱散热间有杂物堵塞；水箱前部的百叶窗未能完全打开。

3、冷却水不足，内消耗量过大，具体原因有：

汽缸垫损坏；汽缸盖和燃烧室间腐蚀串通；部分冷却水流入燃烧室后经排气管排出。

4、冷却水循环量过小，具体原因有：

水泵轮与轴间滑动；水泵内有空气；节温器损坏；在冬季下部循环管内的冷却水被冻结；水箱或机体水道内水垢过多。

5、发动机工作不良，主要有点火时间过晚、混合气过稀、燃烧室积炭过多、发动机爆燃，这些方面也容易造成发动机温度升高。

6、水温表或警告灯指示有误，如感应塞损坏，线路搭铁或指示表失灵。

7、润滑油量不足，致使各运动机件得不到足够的润滑，使摩擦阻力增加，磨损加剧，发热量增多；同时使润滑油温度上升，润滑油的粘度下降，进而更促使摩擦发热，散热不良，从而使发动机过热。