



一、曲轴通风装置的主要作用

1. 泄压：把曲轴箱内的高压气体导出去，维持负压。

2. 再利用：将窜气中的可燃混合气重新吸入气缸燃烧，提升经济性、减少排放。

3. 净化机油：减少机油中的水分、酸性物质，延长机油寿命。

4. 环保：避免未燃气体直接排入大气。

5. 常见结构与工作逻辑

- 自然通风：早期简单结构，直接通大气，现在基本淘汰。

- 强制通风(PCV)：利用进气歧管负压，把窜气吸入进气道再燃烧。

关键部件：PCV 阀（控制流量，怠速 / 大负荷调节开度）。

6. 通风装置故障的典型表现

- 怠速不稳、熄火：PCV 阀卡滞常开。

- 机油消耗大、冒蓝烟：通风异常导致机油被吸入气缸。

- 漏油、渗油：曲轴箱压力过高。

- 机油乳化、油泥增多：通风不良，水分排不出去。