

11. 机油尺的秘密



机油是发动机运行中不可或缺的元素，而定期检查机油液面是车主们必要的养护环节。那么，检查机油要注意哪些问题？

1. 时间

刚熄火，5 min 之内，看机油尺是不准的，理由是机油尚未完全流回油底壳。



在 4S 店做保养时，经常有这样的情况：加完机油后，汽车保养人员会启动发动机运转 1 min，然后熄火，稍后即会拔出机油尺检查页面高度，发现不够，再添加一点。值得注意的是，其实从熄火到拔出机油尺往往不足 5 min，这种情况下，机油没有完全流回油底壳，所以测量出来的液面偏低。

正确的时间是：发动机熄火后，静置 15 min 再查看机油尺，如果是经常需要查看话，可以在早晨启动车辆之前查看，此时的机油油面高度也是准确的。

2. 地点



检查机油尺时，一定要确认车的四个轮子停在同一个水平高度上，也就是说前后左右都不要有任何的倾斜。理由是一旦车身有倾斜，油底壳内的机油液面就会改变，测量结果不准。

有一个比较简单的判断方式就是停好车后，空挡不拉手刹，如果车能停住不动，基本就是水平的（左右倾斜的情况肉眼可判断）。

3. 机油尺刻度的含义



机油尺的作用是测量机油静态液面的高度，从而反映出发动机机油存量是否在合理范围（上图所示机油液面为中间位置偏上 3 格）。

常规机油尺都会有明显的上限位与下限位，只要确保检测出的机油油位在上下之间即可。如果能在中间位置当然是最好。



在这需要注意的一点是，机油不是越多越好，油液液面越高，其实发动机的阻力越大（因为曲轴是需要不停搅动油底壳机油来实现飞溅润滑），理想情况下，可将液面保持在中间位置偏下一点，此时发动机的阻力最小油耗最低，同时润滑性能也能保持稳定。



上图所示的机油液位已经超过了机油尺的上限，这样的情况下，不但发动机曲轴阻力会增大，而且过度飞溅的机油会从曲轴箱窜入燃烧室，导致部分机油参与燃烧，造成排气系统积炭。