

喷油器的检查

1. 损坏后对系统的影响

喷油器的主要故障有不喷油、喷油雾化不良、漏油等。喷油器最常见的故障是喷油量失常和雾化不良，其原因是受发动机运转时高温的影响，以及汽油中所含的树脂、树胶烯烃等物质会逐渐附着在喷油器末端细小的喷孔上造成喷油器堵塞，影响了汽油的正常通过和雾化。另外，劣质汽油中所含的水分也极易使喷油器针阀锈蚀，导致卡滞，造成喷油器漏油或不喷油。喷油器电磁线圈老化或短路、断路，喷油器控制电路接触不良、断路及电脑内部故障均会造成喷油器不喷油。喷油器的故障会造成发动机不能起动或起动困难，动力下降，加速迟缓，怠速不稳，容易熄火及排气冒黑烟等。

2. 喷油器的检测

(1) 机械检测

喷油器机械性能包括两个方面，一个是关闭状态不漏油，另一个是开启时雾化状态良好。喷油器清洗机（如图 1 所示）可以模拟实车燃油压力，并能驱动喷油器工作，是喷油器检测和清洗的专用设备。

(2) 读取故障码

当喷油器短路或开路时，电脑将记录其故障码，可以使用仪器进行读取。

(3) 听诊

在喷油器工作时，由于衔铁和针阀的运动，用听诊器或金属蹦抵住喷油器的部位，可以听到一种“嗒嗒”声音，若无此种声响，说明喷油器存在故障。

(4) 测阻值

拔下喷油器的插头，测量喷油器的端子，其阻值应符合厂家要求。

(5) 测电压

打开点火开关后，喷油器的电源端应为电源电压，否则需要检测电源电路；在连接电脑的一端，应有一定的检测电压一般为 5V，若此电压与厂家要求不符，则需检测线路或电脑。

(7) 试灯检测

拔下喷油器插头，将试灯连接导线的两个端子（LED 试灯要注意正负极），启动起动机，试灯应闪亮，否者为电路故障。



图 1 喷油器清洗机