

三、喷油器

1. 位置及作用

位置：喷油器进气歧管上，喷油器上方连接燃油管路，下方连接进气歧管。

作用：按照发动机ECU计算出的喷射正时和脉宽(喷油量)，向进气歧管喷射燃油。

2. 结构

滤网——过滤燃油杂质

线束连接器——给电磁线圈供电，喷油器电磁线圈有两根线，一个是电源，在打开点火钥匙后供给12V电压，另一个由电子控制单元控制。

电磁线圈——供电后产生磁场

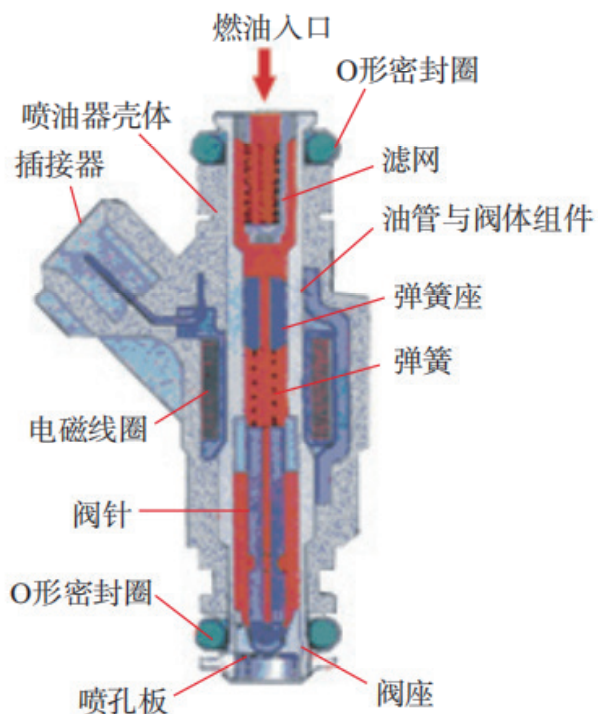
衔铁——和针阀连

接在一起，在磁场的作用下带动针阀打开喷油孔

针阀——和衔铁连

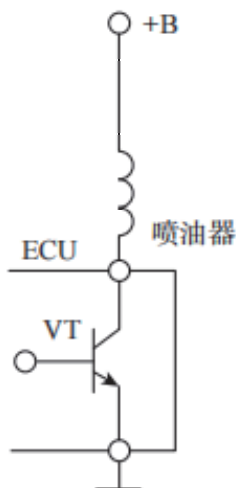
接在一起，在衔铁的带动下打开喷油孔，有针阀、球阀和片阀三种

回位弹簧——电磁



线圈磁场消失后，推动针阀和衔铁关闭喷油孔

3. 工作原理



(1) 在复位弹簧的作用力下，针阀处于关闭状态，喷油器不能喷油；

(2) 当喷油器需要打开喷油时，电子控制单元 ECU 控制此线搭铁，电磁线圈内有电流通过，当油器的电磁线圈通电后，电磁线圈产生的磁场带动衔铁、针阀上移，针阀打开，喷油器喷油；

(3) 一般喷油器针阀升程约为 0.1mm 。每次 ECU 控制喷油器电磁线圈通电的时间被称为喷油脉宽，为 $2\sim 10\text{ms}$ 范围内。