



比亚迪汽车
BYD AUTO

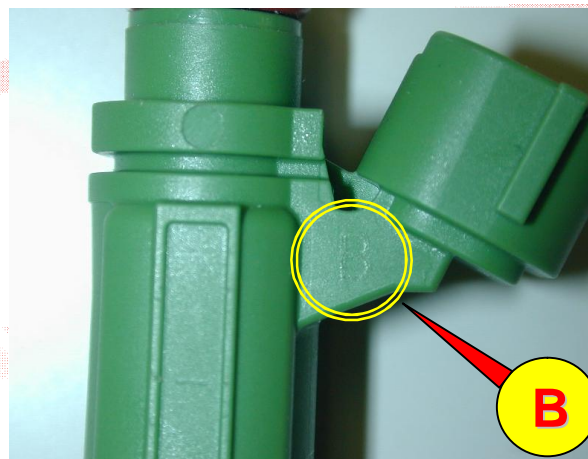
一 路 同 驰 骥

MPI 电控系统执行器



喷油嘴

发动机	出口国	喷油嘴编号	缩写意义
4G69单凸轮 4气门MIVEC	一般外销国	HDA305E	H:生产序号 D:双喷雾 A:喷油嘴长度 A:48.3mm 305:每分钟 305cc(305cc/min) E:喷油嘴角度(36 度)



Discrimination mark
“A” or “B” or “C”

注意：

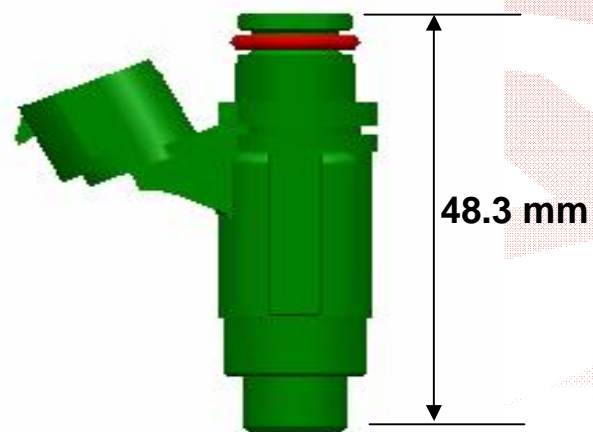
- Ø根据喷油的量把喷油嘴分成3个等级：A, B和C。
- Ø目的是使得每个气缸的喷油量相等。
- Ø上图标示出这个3个等级喷油嘴的识别标记。
- Ø更换喷油嘴时必须根据相同的等级更换。
- Ø如果换错会影响到燃烧稳定性和排放情况。



	4G69	4G64
长度	48.3 mm	60.4 mm
重量	28g	47g
喷嘴最小脉冲宽度	最小脉冲宽度1.5ms	最小脉冲宽度 1.8ms
滴孔直径	0.075mm (-40%)	0.125mm



12 喷孔数量



喷油嘴

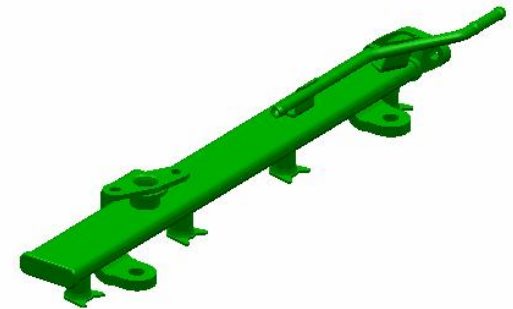
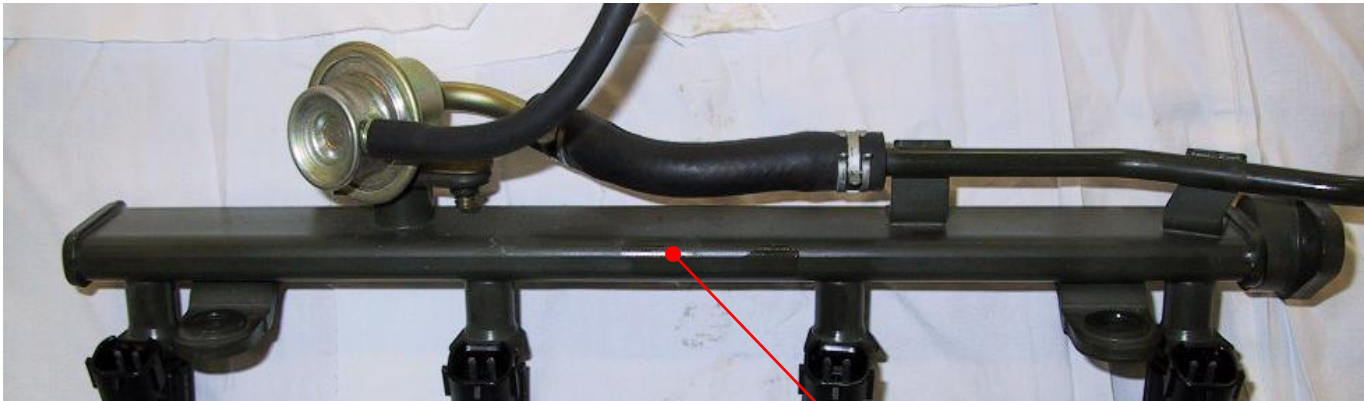


油管

减少喷油量的变化
(减少由于管路变形引发的脉动) 以改善排放

SHEET-METAL DELIVERY PIPE

Aim => Improving emission level



Delivery pipe
(with fuel return)



点火系统

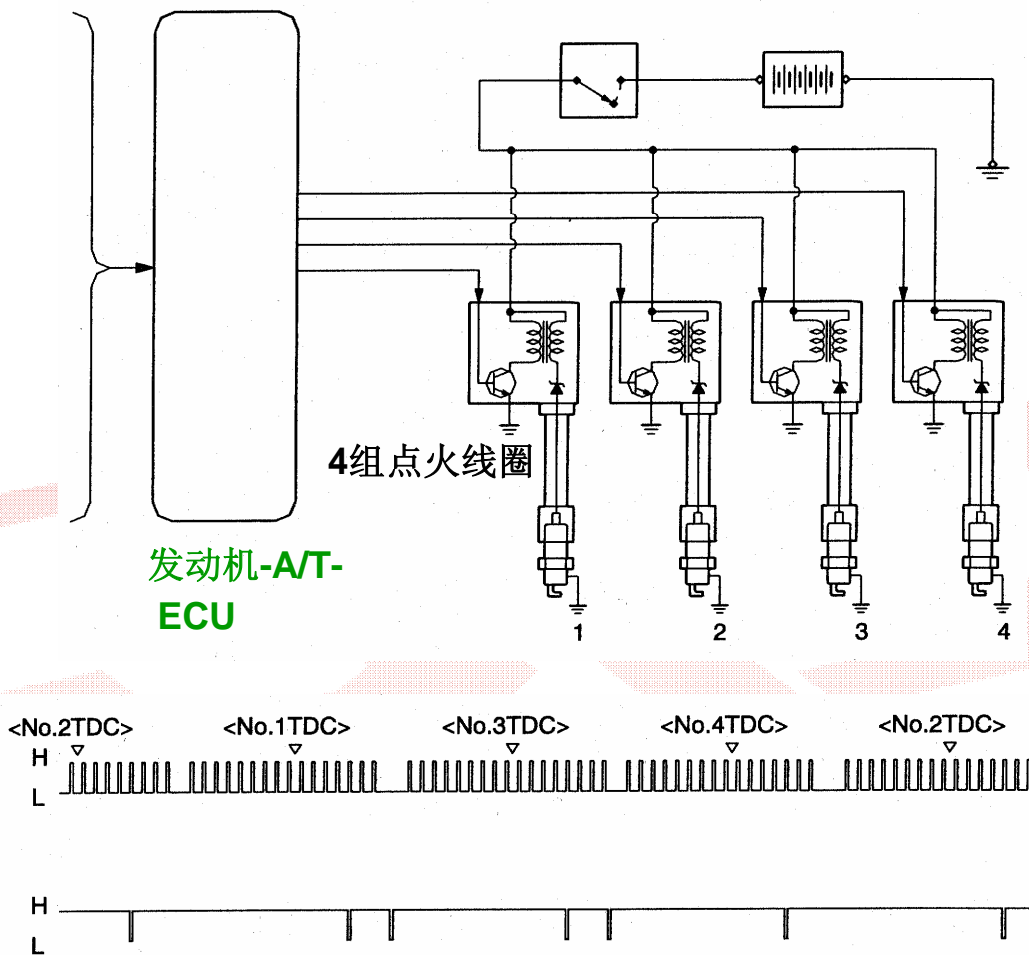
空气流量传感器
进气温度传感器
大气压力传感器
冷却水温度传感器
凸轮轴位置传感器
曲轴角度传感器
爆震传感器
点火信号

发动机-A/T-
ECU

4组点火线圈

曲轴角度传感器

凸轮轴位置传感器



注意:

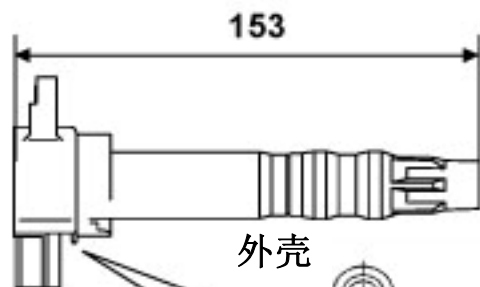
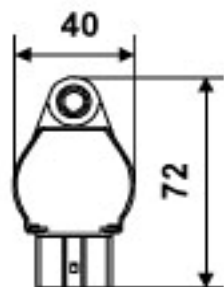
- 采用了直接点火系统。
- 发动机-A/T-ECU监视功率晶体驱动信号。
(从点火确认信号电路(在发动机-A/T-ECU内)持续输出开路确定信号。)



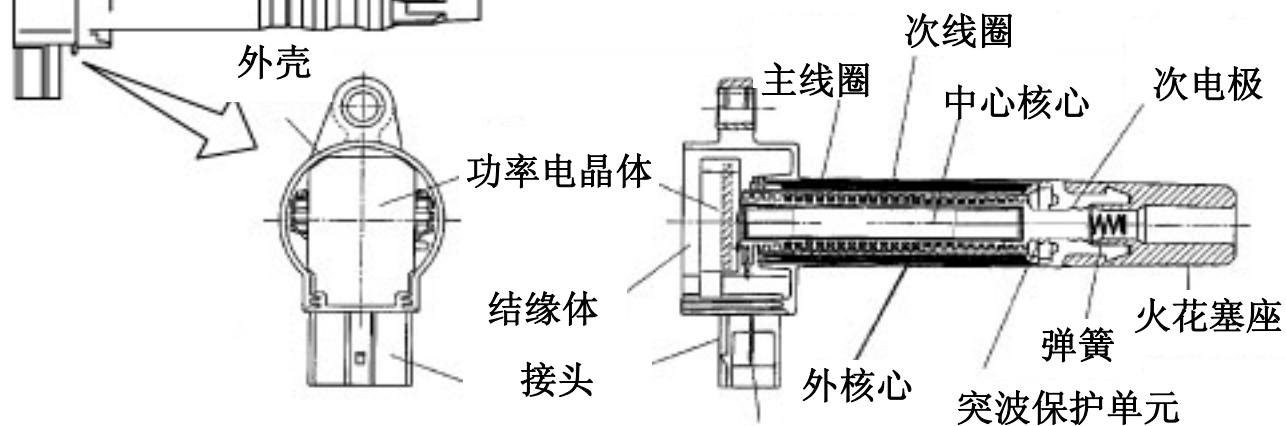
点火线圈与功率晶体

点火线圈安装在螺孔内: 笔型线圈

轻巧: 165g/unit



单位 : mm



构造

注意:

Ø采用了独立点火系统。

Ø点火线圈安装在每个气缸的火花塞之上。

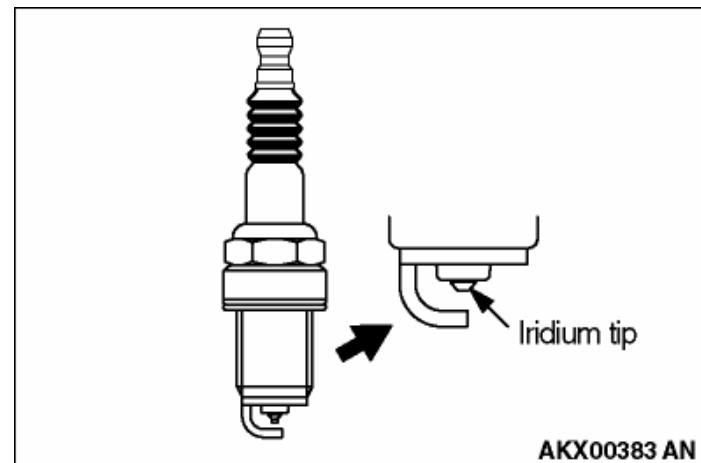
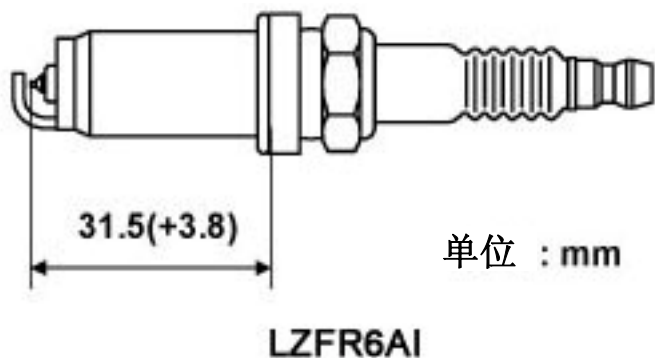
Ø这样的设计通过废止高压线与在排气行程点火, 提高了点火性能。



火花塞

铱合金(Iridium)火花塞:高效率需命长

长距离形式:减少火花塞周围燃烧室壁面降低温度



	内容
L	长螺纹型
Z	突出型(Projection type)
F	螺径, 螺纹长度/六角二面幅 (14mm,31.5mm/16mm)
R	内装电阻型
6	热值
A	附加记号
I	铱合金中心电极

火花塞电极间隙

标准值 : 0.7-0.8mm

限度 : 1.2mm

注意

- 1.不要调整火花塞的间隙
- 2.用火花塞清洁剂清除积碳(20秒以内)。不要使用钢丝刷(铱合金片损坏)。

- 保养里程
每100,000km更换火花塞
- 保养的时候注意
不要调整火花塞的火花间隙
不要使用钢丝刷

附加信息:

- 铱合金火花塞(Iridium plug)

Ø 作为金属元素, 铱相对白金来说, 有6倍的硬度和8倍的强度。

Ø 同时, 680°C的熔点对于白金来说也有所提高。

Ø 铱比白金具有更强的耐磨性。

Ø 铱合金火花塞具有更加薄的中心电极, 这样可以减少对电压的需要, 使火花更集中。



点火线圈和火花塞

