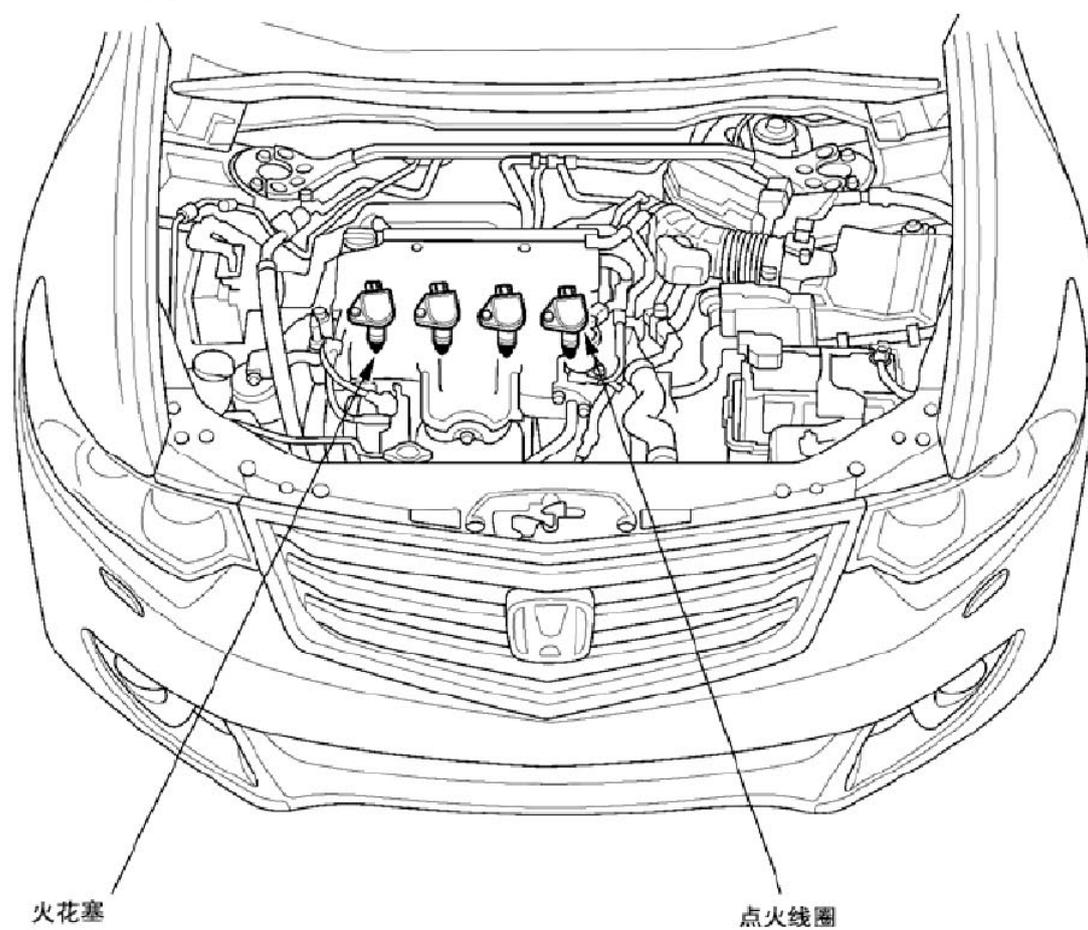


3. 点火系统

3.1 组件位置

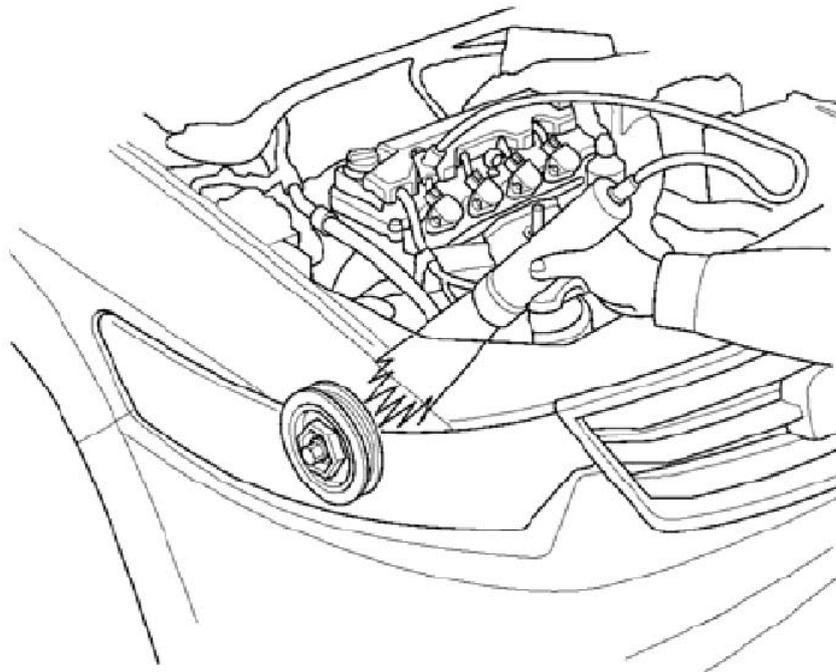


火花塞

点火线圈

3.2 点火正时的检查

- 1) .将汽车故障诊断仪连接至数据连接插头(DLC)。
- 2) .打开点火开关至ON(II)。
- 3) .确保汽车故障诊断仪与车辆和ECM/PCM通讯。如果没有通讯,则排除DLC电路故障。
- 4) .起动发动机。在无负载情况下,使发动机转速保持在3,000 rpm (min-1),直到散热器风扇转动,然后使发动机怠速运转。
- 5) .检查怠速。
- 6) .使用汽车故障诊断仪短接SCS线。
- 7) .将正时灯连接至1号点火线圈线束。

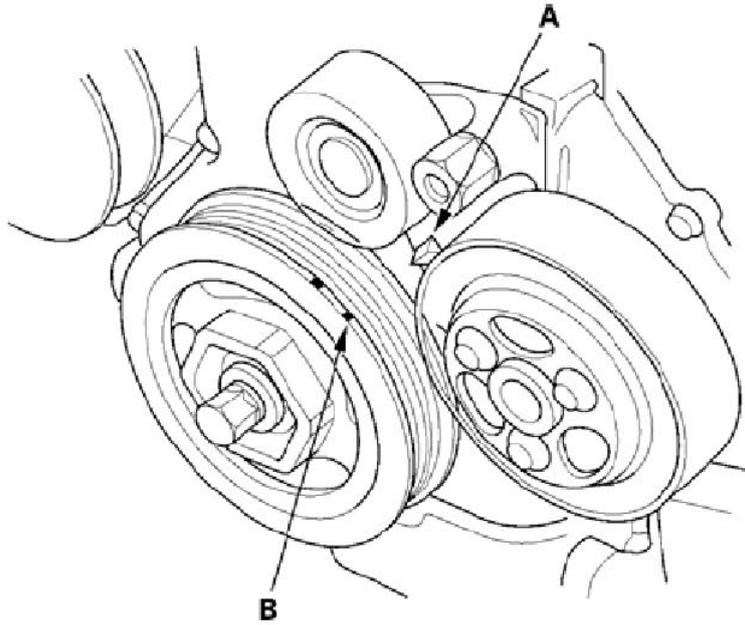


- 8) .将正时灯光照在凸轮链条罩上的指示器(A)上。检查无负荷状态下的点火正时情况(前大灯、鼓风机风扇、后车窗除雾器和空调等均停止运行)。

点火正时

M/T: $8^{\circ} \pm 2^{\circ}$ BTDC (红色标记(B))换档杆位于空档怠速状态

A/T: $8^{\circ} \pm 2^{\circ}$ BTDC (红色标记(B))换档杆位于P或N怠速状态

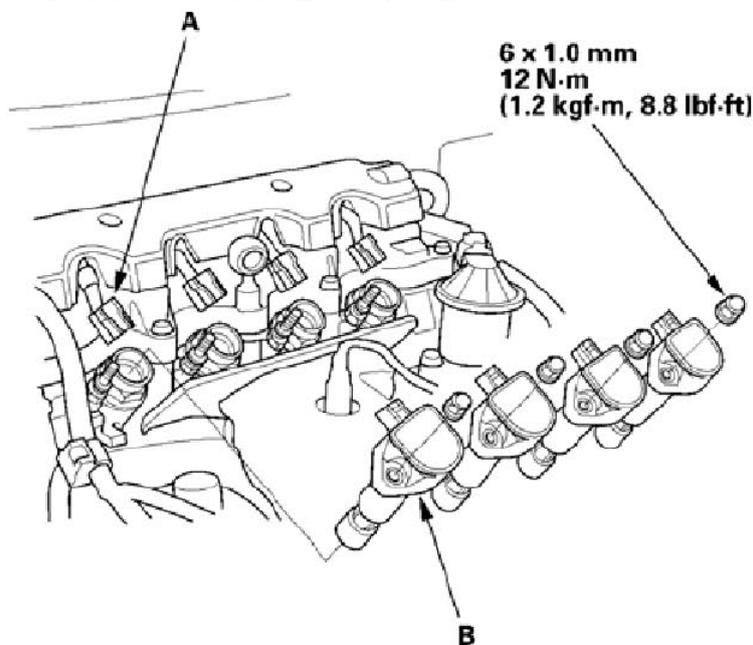


9). 如点火正时与规格不符, 则应检查凸轮正时。如凸轮正时正常, 如果ECM/PCM不是最新版软件, 则升级ECM/PCM或使用运行良好的ECM/PCM替换, 然后重新检查。替换ECM/PCM后, 如果系统工作正常, 则更换原来的ECM/PCM。

10). 断开汽车故障诊断仪与正时灯。

3.3 点火线圈的拆卸与安装

1). 断开点火线圈插头(A), 然后拆下点火线圈(B)。

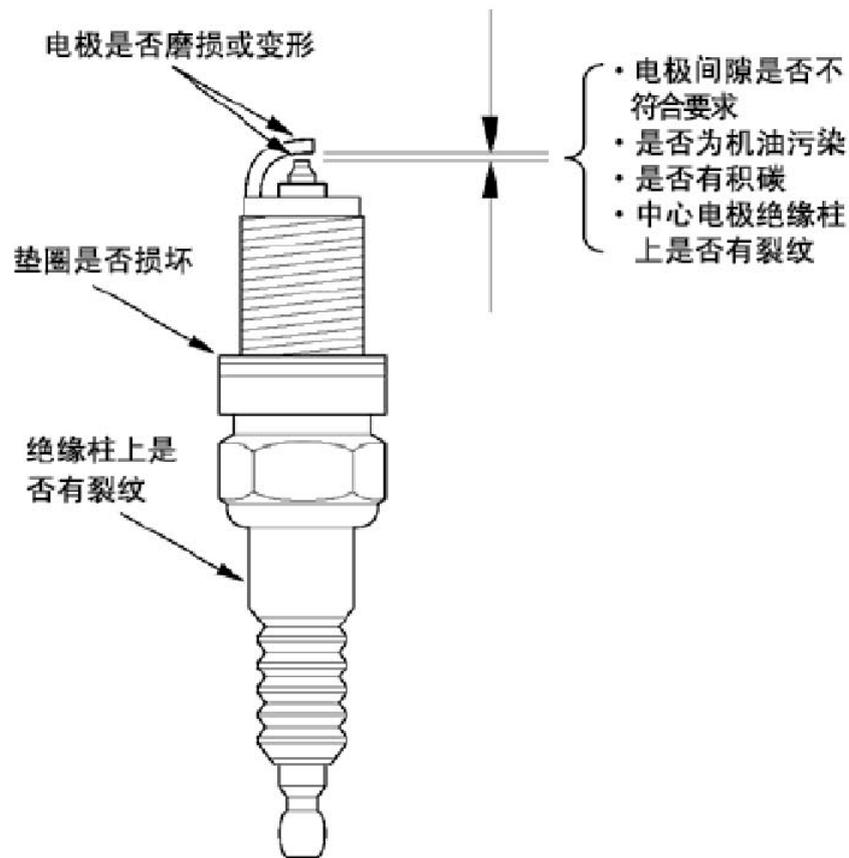


2). 按照与拆卸相反的顺序安装点火线圈。

3.4 火花塞的检查

1) . 拆下火花塞，并检查电极和陶瓷绝缘柱。

- 导致电极烧损或磨损的原因可能为：
 - 点火正时提前
 - 火花塞松动
 - 火花塞热值过高
 - 冷却不充分
- 导致火花塞脏污原因可能为：
 - 点火正时延迟
 - 燃烧室残存机油
 - 火花塞电极间隙不符合要求
 - 火花塞热值过小
 - 过度怠速/转速过低
 - 空气滤清器滤芯堵塞
 - 点火线圈老化



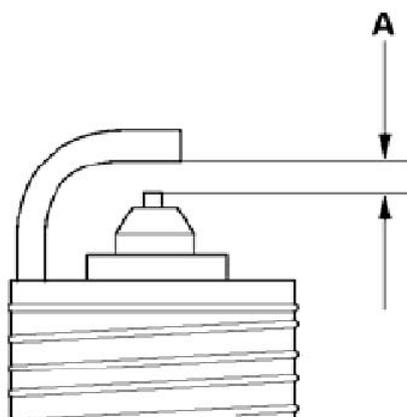
2) . 如果火花塞电极脏污，则使用火花塞清洁剂清洁电极。

说明：

- 禁止使用钢丝刷或刮落铱电极，否则会损坏电极。
- 使用喷砂机火花塞清洁剂时，清洁时间不得超过20秒，以免损坏电极。

3) . 不得调整铱尖端火花塞之间的间隙(A)；如果间隙不符合规格，则更换火花

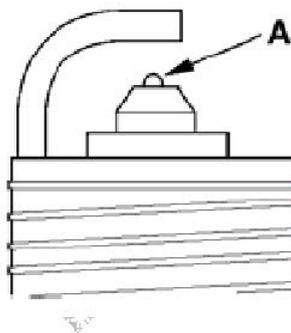
塞。



电极间隙

标准值(新): 1.0-1.1 mm (0.039-0.043 in.)

- 4) . 按规定的时间, 或如果中心电极已变圆(A), 更换火花塞。仅使用以下所列的火花塞。



火花塞

NGK: IZFR6K11NS

DENSO: SKJ20DR-M11S

- 5) . 将少量防粘复合剂涂抹在火花塞螺纹上, 将火花塞拧入缸盖并用手拧紧, 然后以25 N·m(2.5 kgf·m, 18 lbf·ft)的扭矩将其拧紧。