

# 点火

IG(H4S0)

---

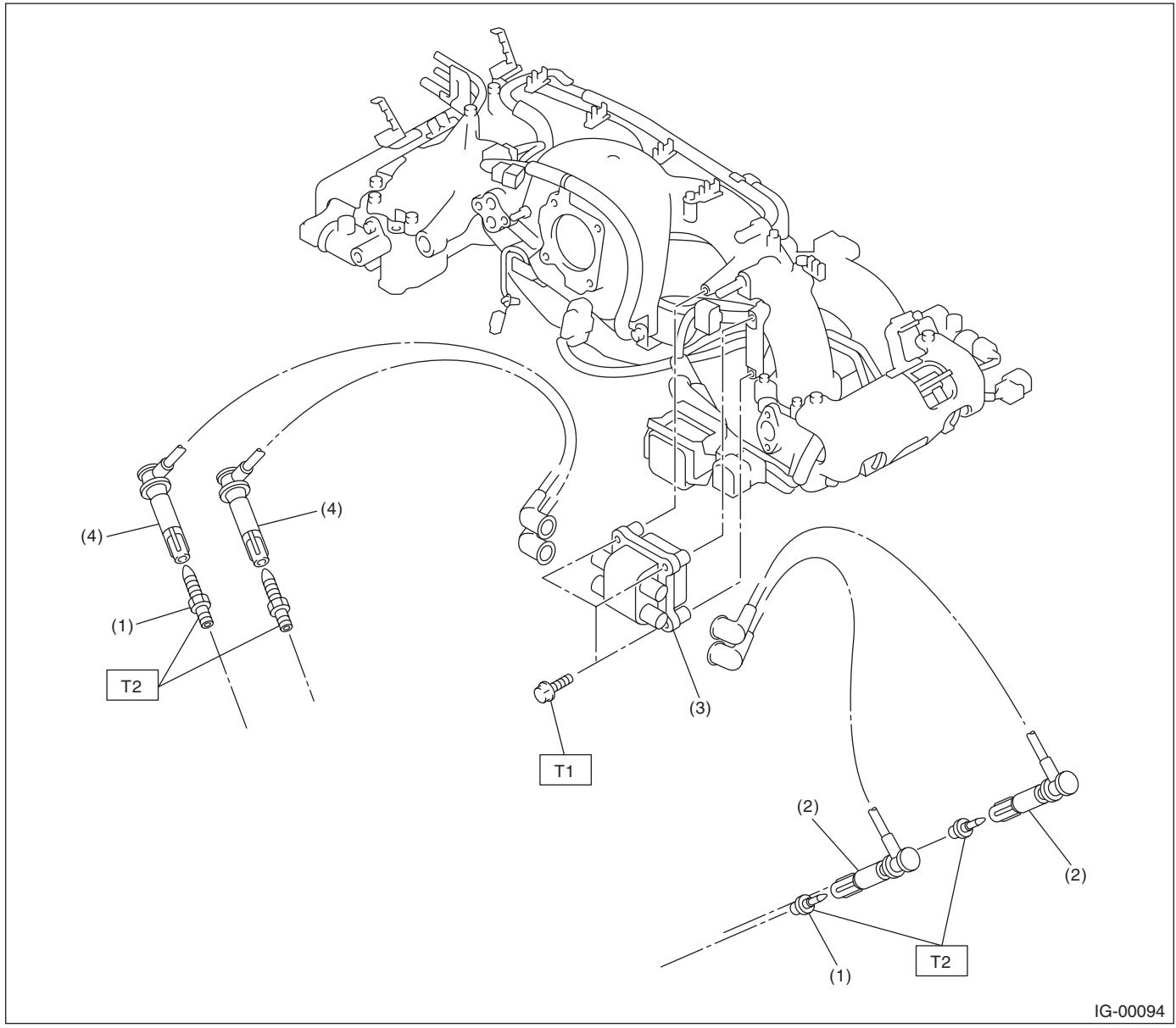
	页码
1. 概述.....	2
2. 火花塞.....	4
3. 点火线圈和点火器总成.....	7
4. 火花塞高压线.....	8

# 1. 概述

## A: 规格

项目		说明
点火线圈 / 点火器总成	车型	FH0286
	制造商	Diamond Electric
	次级线圈电阻	11.2 千欧 ±15%
火花塞	制造商和型号	NGK: PFR5B-11
	螺纹尺寸 (直径、螺距、长度)	毫米 14, 1.25, 19
	火花塞间隙	毫米 (英寸) 1.0 — 1.1 (0.039 — 0.043)
	电极	白金

## B: 部件



IG-00094

(1) 火花塞

(2) 火花塞高压线 (#1, #3)

(3) 点火线圈和点火器总成

(4) 火花塞高压线 (#2, #4)

拧紧力矩：牛顿米 (千克力米, 磅力英尺)

T1: 6.4 (0.65, 4.7)

T2: 21 (2.1, 15.2)

### C: 注意事项

- 执行任何工作时，请穿好适当的工作服，包括戴好安全帽、护目镜和防护鞋。
- 在拆卸、安装或分解之前先清除脏物，包括灰尘和腐蚀物。
- 有序安放分解下来的零件，并使其不被弄脏。
- 在拆卸、安装或分解之前，确保已查清故障。避免不必要的拆卸、安装、分解和更换。
- 行驶后，汽车零部件非常热。小心不要由于热零部件而烫伤自己。
- 确保紧固件（包括螺栓和螺母）拧紧至规定力矩。
- 把千斤顶或刚性架放到指定的地点。
- 在断开传感器或单元的连接器之前，确保接地线已从蓄电池上断开。

## 2. 火花塞

### A: 拆卸

**注意事项：**

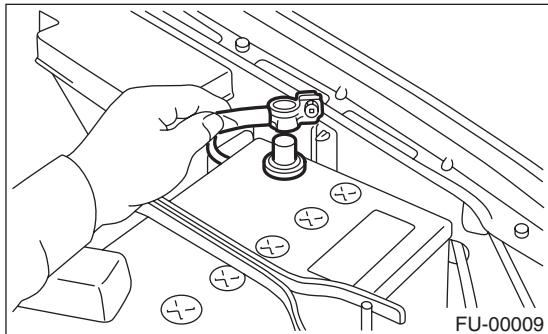
安装在发动机上的所有火花塞必须具有相同的热范围。

**火花塞**

<参考 IG(H4SO)-2, 规格, 规格, 概述。>

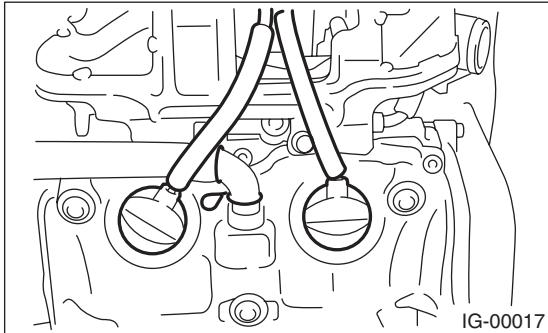
### 1. 右侧

- 断开蓄电池上的接地线。

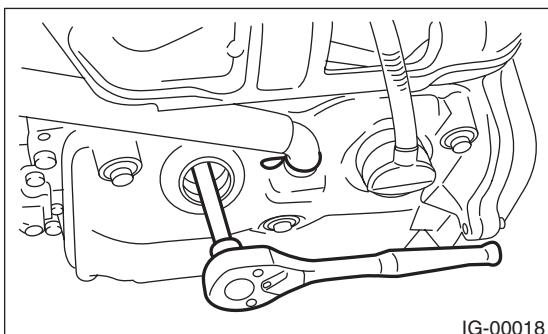


拆下空气滤清器壳。<参考 IN(H4SO)-5, 拆卸, 拆卸, 空气滤清器壳。>

- 拉插头拆下火花塞高压线。(不要拉电线。)



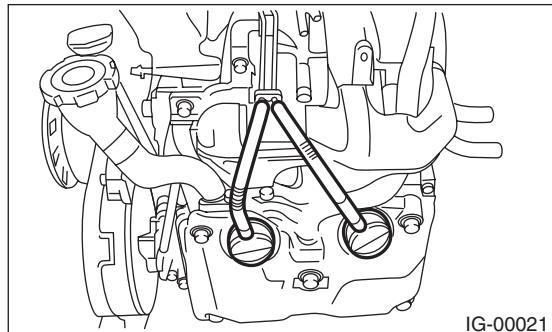
- 用火花塞套筒扳手拆下火花塞。



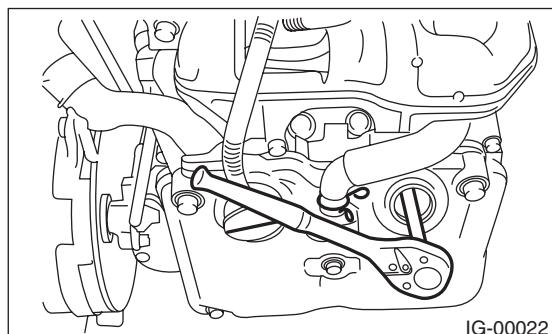
### 2. 左侧

- 拆下蓄电池。

- 拉插头拆下火花塞高压线。(不要拉电线。)



- 用火花塞套筒扳手拆下火花塞。



### B: 安装

#### 1. 右侧

按照拆卸的相反顺序安装。

**拧紧力矩:**

21 牛顿米 (2.1 千克力米, 15.2 磅力英尺)

**注意:**

上述拧紧力矩只适用于螺纹上未沾有油的新火花塞。

如火花塞的螺纹已润滑，则应将规定的力矩减少 1/3 左右，以避免过紧。

#### 2. 左侧

按照拆卸的相反顺序安装。

**拧紧力矩:**

21 牛顿米 (2.1 千克力米, 15.2 磅力英尺)

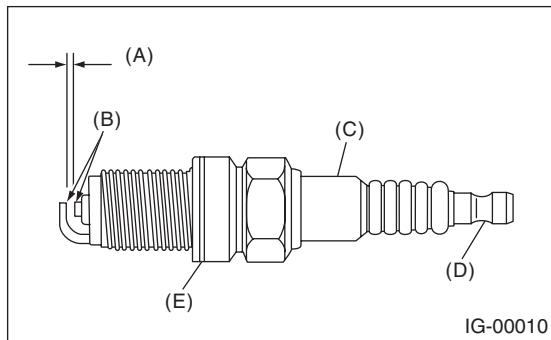
**注意:**

上述拧紧力矩只适用于螺纹上未沾有油的新火花塞。

如火花塞的螺纹已润滑，则应将规定的扭矩减少 1/3 左右，以避免过紧。

**C: 检验**

检查火花塞的电极，内外陶瓷绝缘体，注意沉积物的类型和电极腐蚀的程度。

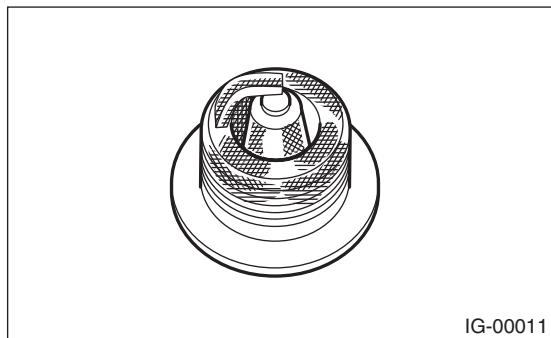


IG-00010

- (A) 火花塞间隙
- (B) 积碳或磨损
- (C) 断裂
- (D) 损坏
- (E) 损坏的密封垫

**1) 正常：**

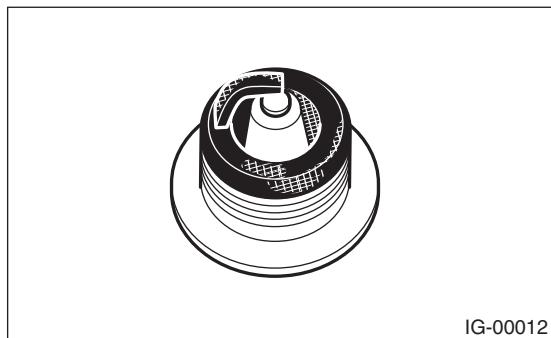
棕色到灰黄褐色的沉积物和轻微的磨损表明火花塞的热范围正确。



IG-00011

**2) 积碳**

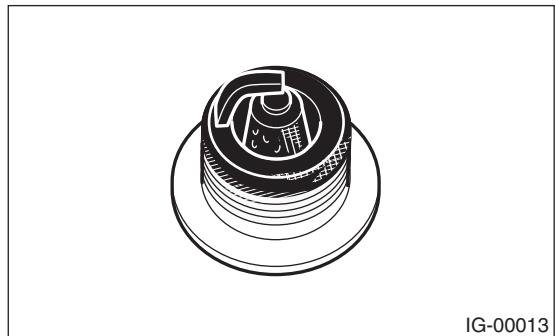
引起绝缘体和电极上的干燥多毛状积碳的原因多半是在市区的低速行驶、点火过弱、燃油混合气过浓和空气滤清器过脏等。



IG-00012

**3) 机油沉积**

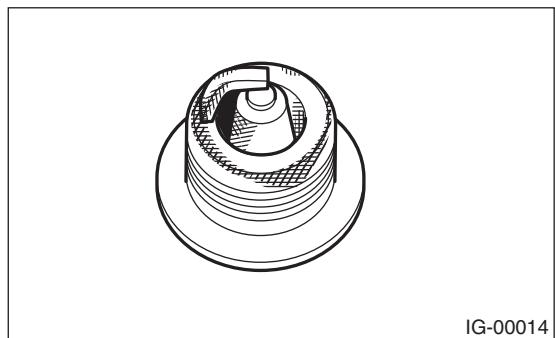
湿的黑色沉积物表明通过磨损的活塞环和活塞进入燃烧室的机油过多，或气门导管和气门杆之间的间隙过大。



IG-00013

**4) 过热**

白色或淡灰色绝缘体带有黑色或褐色斑点及带蓝色的电极烧蚀表明发动机过热。这是由点火正时不正确、火花塞松动、燃油使用不当等引起的。



IG-00014

## D: 调节

用钢丝刷清理火花塞。

清理并去除碳或氧化物沉积物。小心不要刮伤陶瓷绝缘体。

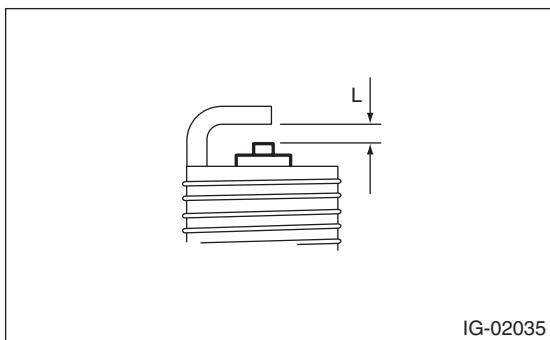
如果沉积物过于牢固，更换火花塞。

在清理火花塞后，用间隙量规测量火花塞火花塞间隙。

注意：

因为火花塞带有白金头，因此不要使用火花塞清洁剂。

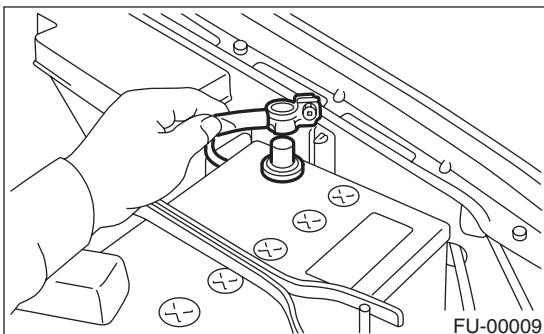
**火花塞间隙：L**  
1.0 — 1.1 毫米 (0.039 — 0.043 英寸)



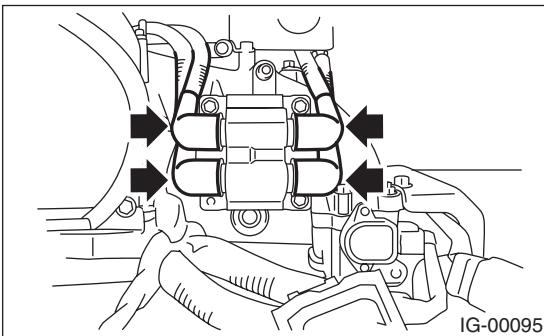
### 3. 点火线圈和点火器总成

#### A: 拆卸

1) 断开蓄电池上的接地线。

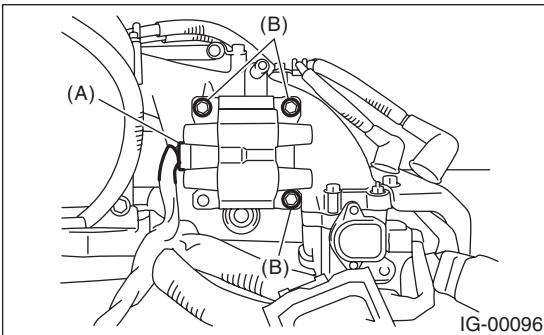


2) 断开点火线圈和点火器总成上的火花塞高压线。



3) 断开点火线圈和点火器总成上的连接器 (A)。

4) 拆下将点火线圈和点火器总成固定在进气歧管上的螺栓 (B)。



#### B: 安装

按照拆卸的相反顺序安装。

##### 拧紧力矩：

6.4 牛顿米 (0.65 千克力米, 4.7 磅力英尺)

##### 注意事项：

将火花塞高压线连接到正确位置。如果不正确，会损坏发动机。

#### C: 检验

使用测试仪检测次级线圈电阻，若不合格，则更换。

##### 注意事项：

- 若电阻过低，则表明存在短路。
- 点火器集成在线圈里。因此，无法测量初级线圈电阻。

##### 规定的电阻：

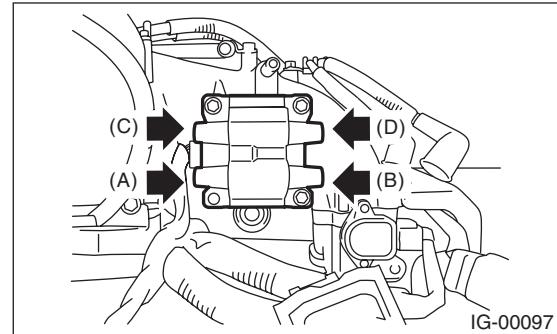
[次级线圈侧]

*A 和 B 之间*

*11.2 千欧  $\pm 15\%$*

*C 和 D 之间*

*11.2 千欧  $\pm 15\%$*



## 4. 火花塞高压线

### A: 检验

检查下列项目。

- 电线是否受损，端子是否变形、烧损或锈蚀
- 电线的电阻值

规定的电阻：

#1号电线：7.1 — 12.1 千欧

#2号电线：12.1 — 19.9 千欧

#3号电线：7.7 — 13.0 千欧

#4号电线：12.3 — 20.2 千欧

