

< 基本检查 >

基本检查

诊断和维修工作流程

工作流程 (加热型方向盘)

INFOID:0000000015356561

详细流程

1. 得到有关症状的信息

当客户将车辆开来时，与客户面谈，以尽可能了解故障信息 (故障发生时的状况和环境)。

>> 转至 2。

2. 重现故障信息

在车上检查客户所描述的故障。
检查症状与症状出现时的情况之间的关系。

>> 转至 3。

3. 用“症状诊断”识别故障系统

使用步骤 2 中症状检查结果的“症状诊断”。然后根据可能的原因和症状确定从哪里开始执行诊断。

>> 转至 4。

4. 通过“部件诊断”识别故障零件

用适用系统的“部件诊断”进行诊断。

>> 转至 5。

5. 修理或更换故障零件

修理或更换指定的故障零件。

>> 转至 6。

6. 最终检查

向客户询问故障信息时，参考步骤 2 的症状检查结果，确认故障未再次出现。

故障是否已修理？

是 >> 检查结束
否 >> 转至 2。

A

B

C

D

E

F

ST

H

I

J

K

L

M

N

O

P

方向盘

< 基本检查 >

方向盘

检查

INFOID:0000000015316773

方向盘中间位置

1. 检查转向机总成、转向柱总成和方向盘是否安装在正确位置。
2. 检查车轮定位是否在规格范围内。请参见 [FSU-9, "检查"](#)。
3. 将车辆朝正前方停放，并确定方向盘在中间位置。
 - 如果方向盘不在中间位置，则松开外套筒锁紧螺母并将内套筒对称地左右转动进行微调。

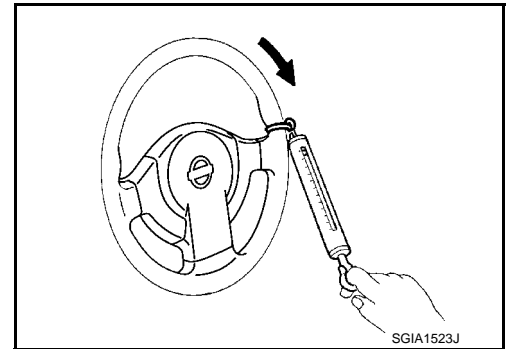
注意：

如果使用内套筒进行调整，调整后需检查车轮定位。请参见 [FSU-9, "检查"](#)。

方向盘转动动力

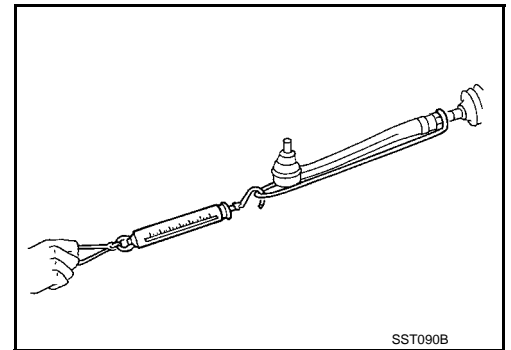
1. 将车辆停在平坦且干燥的地面上，施加驻车制动。
2. 起动发动机。
3. 将方向盘从中间位置转动 360° 时检查方向盘的转动动力。

方向盘转动动力：请参见 [ST-52, "方向盘"](#)。



4. 如果方向盘转向力不在规定值范围内，检查齿条滑动力。
 - a. 从转向机总成上断开转向轴。请参见 [ST-40, "拆卸和安装"](#)。
 - b. 从转向节上断开转向外套筒。请参见 [ST-45, "拆卸和安装"](#)。
 - c. 将外套筒慢慢拉入距中间位置 $\pm 70\text{mm}$ ($\pm 2.76\text{ in}$) 的范围内，确认齿条滑动力在规定范围内。

齿条滑动力：请参见 [ST-52, "方向盘"](#)。



- d. 如果齿条滑动力不在规定范围内，请检查转向机总成。

前轮转向角

1. 执行前束检查。请参见 [FSU-9, "检查"](#)。

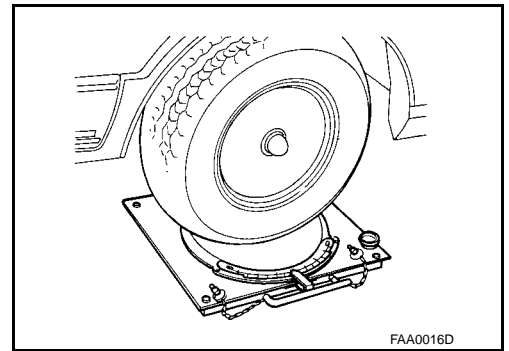
注意：

在前束检查后，进行前轮转向角检查。

方向盘

< 基本检查 >

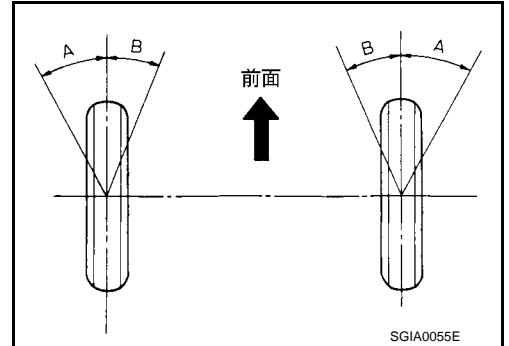
2. 将前轮放在转向半径规上，并将后轮放在支架上，使车辆保持水平。
3. 检查左、右侧车轮的最大内外侧车轮转向角度。



4. 在发动机怠速运转时，左右打满方向盘并测量转向角度。

A : 内轮角
B : 外轮角

转向角 : 请参见 [ST-52, "转向角"](#)。



5. 当转向角度超出标准时，请检查下列项目。
 - a. 检查齿条行程 (L)。

齿条行程 (L) : 请参见 [ST-52, "转向机和连杆"](#)。

- b. 分解转向机总成检查导致齿条行程超出标准范围的原因。
 - 转向角度不可调整。如果任何转向角度与规定值不同，请检查转向机总成、转向柱总成和前悬架零件是否磨损或损坏。如果有任何不合规定的情况，请予以更换。

