

车载诊断	02-02
故障症状检修	02-03
通用程序	02-10
车轮定位	02-11
车轮与轮胎	02-12

前悬架	02-13
后悬挂装置	02-14
技术数据	02-50
维修工具	02-60

## 02-02 车载诊断

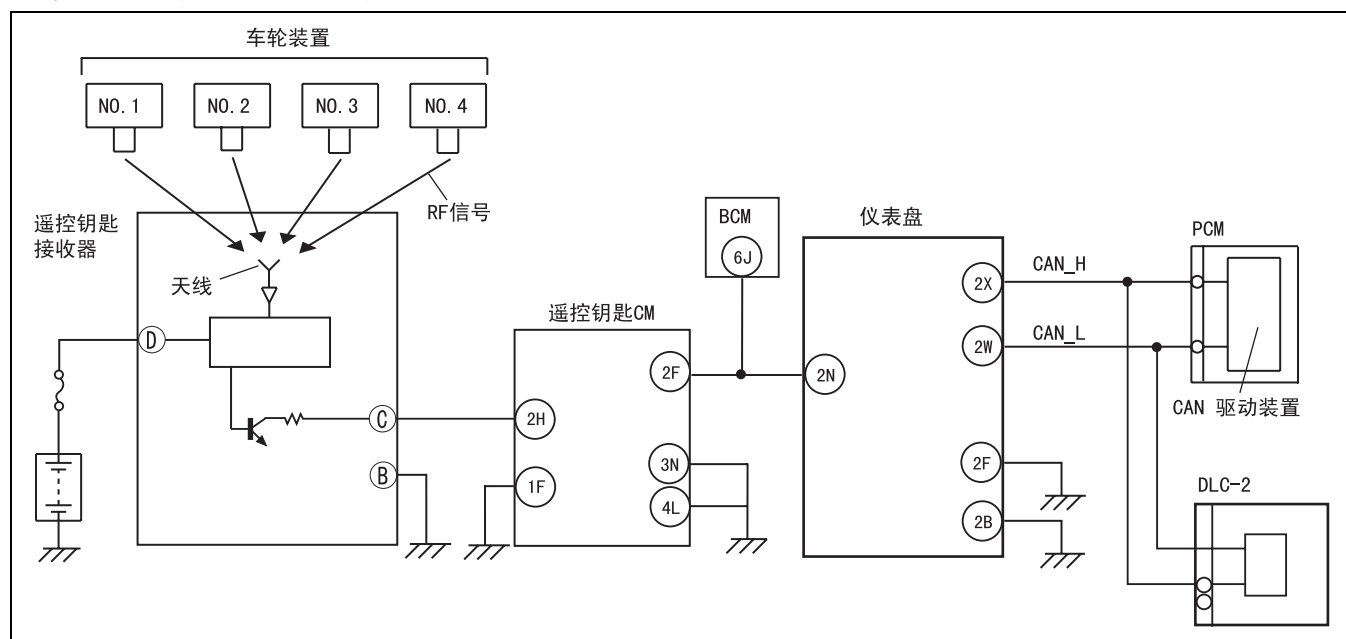
轮胎压力监测系统 (TPMS) 接线示意图	02-02-1
轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断	02-02-2
故障车轮装置确认	02-02-4
DTC C0077:00	02-02-5
DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/ C2014:49	02-02-5

DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/ C2014:87	02-02-6
DTC U0127:00	02-02-7
DTC U0300:00	02-02-10
DTC U3000:42	02-02-10

### 轮胎压力监测系统 (TPMS) 接线示意图

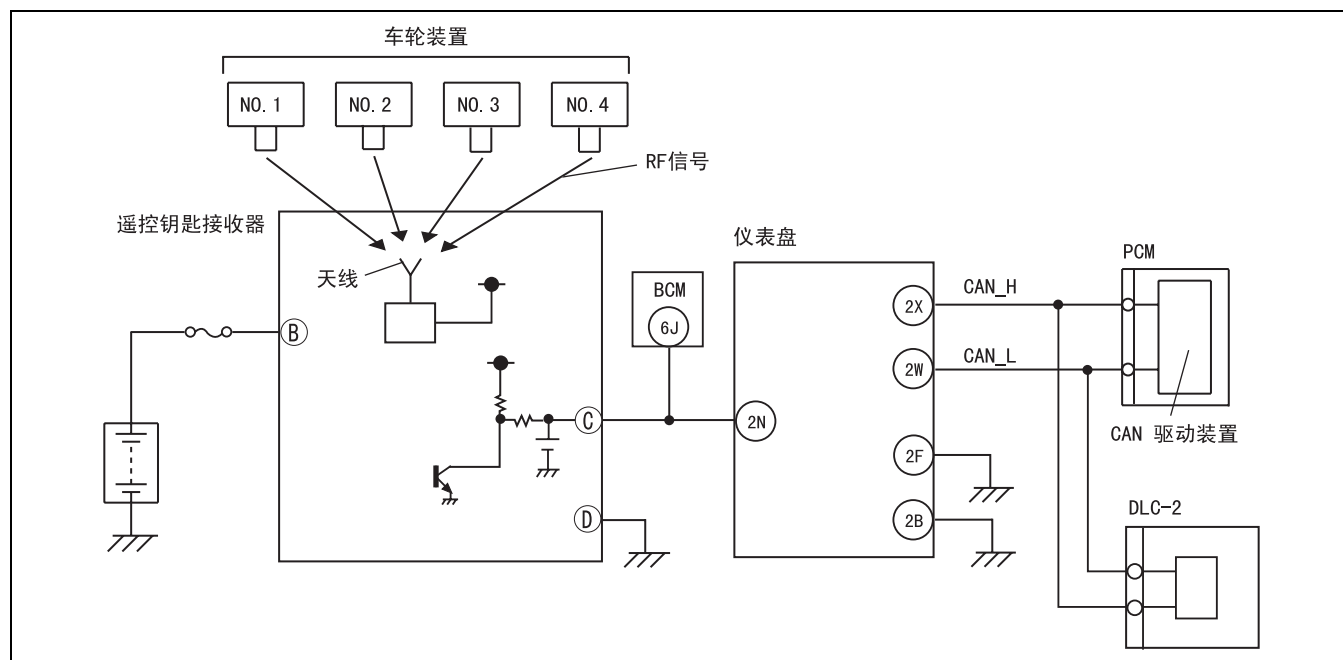
有高级遥控门锁系统与起动系统

id020200800100



am6zzw00002696

## 无高级遥控门锁系统与起动系统



am6zzw00002750

## 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断

id020200800200

### 车载诊断 (OBD) 测试说明

- 通过 OBD 测试，可检查 TPMS 的完善性和功能，并在特定测试提出要求时输出结果。
- 车载诊断测试还可以：
  - 通常在每次诊断程序的开始阶段进行 TPMS 快速检查。
  - 进行修理后的确认，以确保在维修期间未发生其它故障。
- OBD 测试分为 2 个测试：
  - 读取 / 清除诊断结果和 PID 监控。

### 读取 / 清除诊断结果

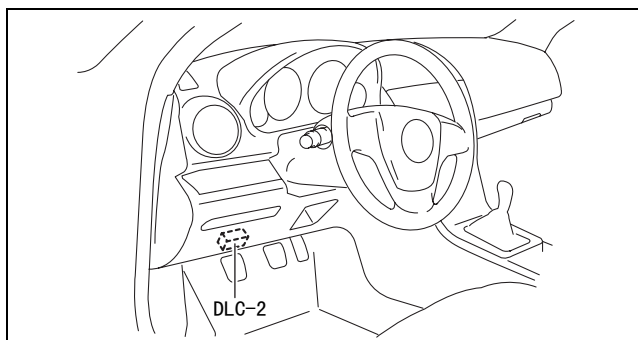
- 利用此功能可读取或清除仪表盘存储器中的 DTC。

### PID/ 数据监控和记录

- 本功能允许操作者访问某些数据值、输入信号、计算数值以及系统状态信息。

### 读取 DTCs 程序

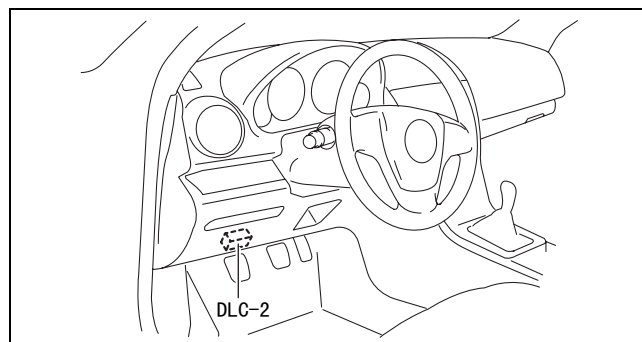
- 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
- 在车辆得到识别之后，从 M-MDS 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 如果使用 IDS (笔记本电脑)
    - 选择“自检”。
    - 选择“模块”。
    - 选择“IC”。
  - 如果使用 PDS (掌上电脑)
    - 选择“模块测试”。
    - 选择“IC”。
    - 选择“自检”。
- 根据屏幕上的指示对 DTC 数据进行检查。
  - 如果显示了任何 DTC，请根据相关的 DTC 检查进行故障检修。
- 在完成维修之后，清除储存在仪表组中的所有 DTC。(参见 09-02D-5 DTC 表 [仪表组]。)



am6zzw00001642

## 清除 DTC 程序

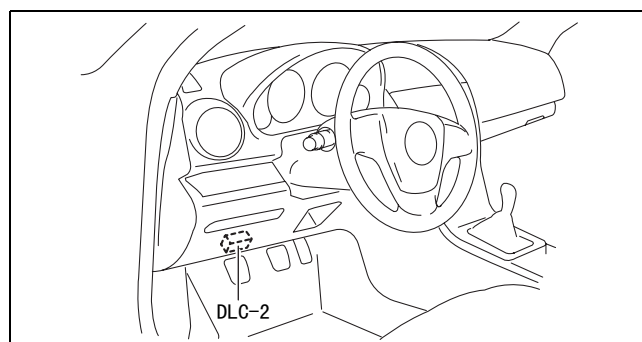
1. 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
2. 在车辆得到识别之后，从 M-MDS 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 如果使用 IDS（笔记本电脑）
    1. 选择“自检”。
    2. 选择“模块”。
    3. 选择“IC”。
  - 如果使用 PDS（掌上电脑）
    1. 选择“模块测试”。
    2. 选择“IC”。
    3. 选择“自检”。
3. 根据屏幕上的指示对 DTC 数据进行检查。
4. 按下 DTC 屏幕上的清除按钮，以清除 DTC。
5. 把点火开关转至 OFF 位置。
6. 把点火开关打在 ON 位置并等待 **5 秒或更久**。
7. 进行 DTC 检查。（参见 02-02-3 DTC 表。）
8. 确认未显示任何 DTC。



am6zzw00001642

## PID/ 数据监控及记录程序

1. 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
2. 在车辆得到识别之后，从 M-MDS 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 如果使用 IDS（笔记本电脑）
    1. 选择“数据记录器（DataLogger）”。
    2. 选择“模块”。
    3. 选择“IC”。
  - 如果使用 PDS（掌上电脑）
    1. 选择“模块测试”。
    2. 选择“IC”。
    3. 选择“数据记录器（DataLogger）”。
3. 从 PID 表中选择适用的 PID。
4. 根据屏幕上的指示对 PID 数据进行检查。



am6zzw00001642

### 说明

- PID 数据屏幕功能用于计算模块中输入 / 输出信号的计算值。因此，如果输出部件的被监控值不在规范值的范围内，则必须检查与相关的输出部件控制相应的输入部件的被监控值。此外，因为系统不能以监控值异常显示输出部件故障显示，所以必须独立检查输出部件。

## DTC 表

DTC	说明	页面
M-MDS		
C0077:00	低轮胎压力	（参见 02-02-5 DTC C0077:00。）
C2011:49	1 号车轮装置内部故障	（参见 02-02-5 DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/C2014:49。）
C2012:49	2 号车轮装置内部故障	（参见 02-02-5 DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/C2014:49。）
C2013:49	3 号车轮装置内部故障	（参见 02-02-5 DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/C2014:49。）
C2014:49	4 号车轮装置内部故障	（参见 02-02-5 DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/C2014:49。）
C2011:87	1 号车轮装置（无反应）	（参见 02-02-6 DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/C2014:87。）
C2012:87	2 号车轮装置（无反应）	（参见 02-02-6 DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/C2014:87。）
C2013:87	3 号车轮装置（无反应）	（参见 02-02-6 DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/C2014:87。）
C2014:87	4 号车轮装置（无反应）	（参见 02-02-6 DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/C2014:87。）
U0100:00	PCM 通信错误	
U0127:00	仪表板和遥控钥匙接收器的通信中断	（参见 02-02-7 DTC U0127:00。）
U0300:00	仪表盘内部配置数据错误	（参见 02-02-10 DTC U0300:00。）
U0401:68	源于 PCM 的信号错误	（参见 09-02D-10 DTC U0401:68 [仪表组]。）
U2100:00	未进行仪表组配置	（参见 09-02D-16 DTC U2100:00 [仪表盘]。）
U3000:42	仪表板一般记忆故障	（参见 02-02-10 DTC U3000:42。）

## 车载诊断

### PID/ 数据监控表

#### 说明

- 车轮装置处于休眠模式时，数据记录仪显示与实际值不符的数值。（如 WU1\_P:0 kPa, WU1\_T:-50 °C）

PID 名称 (定义)	单位 / 状态	情况 / 技术规格	措施
WU1_ID WU2_ID WU3_ID WU4_ID ( 车轮装置 ID 编码 )	—	显示从车轮装置输送的已注册 ID。	<ul style="list-style-type: none"> <li>更换车轮装置。</li> <li>执行车轮装置 ID 登记。</li> </ul>
WU1_P WU2_P WU3_P WU4_P ( 轮胎压力 )	Pa, psi	检查轮胎压力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>调整轮胎压力。</li> <li>更换车轮装置。</li> <li>执行车轮装置 ID 登记。</li> </ul>
WU1_T WU2_T WU3_T WU4_T ( 轮胎温度 )	°C, °F	显示轮胎内部空气温度。	调整轮胎压力。
WU1_VPWR WU2_VPWR WU3_VPWR WU4_VPWR ( 电源电压 )	正常 / 错误	信号正常：正常 信号不正常：错误	更换车轮装置。
WU1_ERR_T WU2_ERR_T WU3_ERR_T WU4_ERR_T ( 轮胎温度 )	正常 / 错误	信号正常：正常 信号不正常：错误	更换车轮装置。
WU1_ERR_P WU2_ERR_P WU3_ERR_P WU4_ERR_P ( 轮胎压力 )	正常 / 错误	信号正常：正常 信号不正常：错误	更换车轮装置。

### 故障车轮装置确认

id020200800300



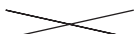


#### 说明

- 胎压监控系统 (TPM) 不能识别车 (RF、LF、LR、RR) 故障车轮装置的位置。TPMS 识别各车轮装置为 1 号、2 号、3 号和 4 号。为识别车轮装置的位置，需执行以下步骤。

- 按以下项目调节气压：
  - RF:220 kPa {2.0 kgf/cm<sup>2.2</sup>, 32 psi}
  - LF:240 kPa {2.0 kgf/cm<sup>2.4</sup>, 35 psi}
  - LR:260 kPa {2.0 kgf/cm<sup>2.6</sup>, 38 psi}
  - RR:280 kPa {2.0 kgf/cm<sup>2.8</sup>, 40 psi}
- 把点火开关转至 OFF 位置。
- 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
- 把点火开关转至 ON 位置。
- 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 2 min 以上
- 利用 M-MDS 选择以下 PID 并监控之。
  - WU1\_P
  - WU2\_P
  - WU3\_P
  - WU4\_P

## 车载诊断

7. 比较 PID 监控值与第 1 步中设置的气压值，确定车轮装置识别编码是否与车轮和轮胎相符。

第1步设置的 气压值		PID监控值
RF 220 KPA		WU1_P 240 KPA
LF 240 KPA		WU2_P 220 KPA
LR 260 KPA		WU3_P 280 KPA
RR 280 KPA		WU4_P 260 KPA
		
RF: WU2_P		
LF: WU1_P		
LR: WU4_P		
RR: WU3_P		

am6zzw00002413

DTC C0077:00

id020200801200

DTC C0077:00	• 低轮胎压力
检测条件	• 检测到胎压低。
可能的原因	• 低轮胎压力

02

### 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>检查轮胎</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>是否有刮伤或异物？</li> </ul>	是 清除异物或按需更换轮胎，然后执行下一步。
		否 执行下一步。
2	<b>在轮胎不热的状态下，测量轮胎压力。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>胎压是否正常？</li> </ul>	是 执行下一步。
		否 按规格调节胎压，然后执行下一步。
3	<b>检查是否有 DTC。</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>清除记忆中的 DTC。（参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）</li> <li>以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 的车速驾驶 10 分钟以上。</li> <li>是否出现相同的 DTC？</li> </ul>	是 确定捕捉数据。若捕捉显示的胎压不正常，则更换车轮装置。（参见 02-12-5 车轮装置拆卸 / 安装。）然后执行下一步。
		否 执行下一步。
4	<b>确认故障检修完成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>有没有其他 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）
		否 DTC 故障检修完。

DTC C2011:49/C2012:49/C2013:49/C2014:49

id020200801000

DTC	C2011:49 C2012:49 C2013:49 C2014:49	1 号车轮装置（内部故障） 2 号车轮装置（内部故障） 3 号车轮装置（内部故障） 4 号车轮装置（内部故障）
检测条件	• 仪表盘接收到车轮装置的错误信号。	
可能的原因	• 车轮装置内部故障	

## 车载诊断

### 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>确认故障车轮装置</b> • (参见 02-02-4 故障车轮装置确认。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>确认故障车轮装置。</li> <li>更换并注册车轮装置。(参见 02-12-5 车轮装置拆卸 / 安装。)(参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。)</li> <li>执行下一步。</li> </ul>
2	<b>确认故障检修完成</b> • 清除记忆中的 DTC。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。) • 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上 • 是否出现相同的 DTC?	是 从步骤 1 开始重复进行检查。 若再发生故障, 请更换仪表盘并进行注册。(参见 09-22-3 仪表组的拆卸 / 安装。)(参见 09-22-7 仪表组配置。)
		否 执行下一步。
3	<b>确认维修后程序</b> • 有没有其他 DTC?	是 执行适用的 DTC 检查。(参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)
		否 DTC 故障检修完。

DTC C2011:87/C2012:87/C2013:87/C2014:87

id020200801100

DTC	C2011:87 C2012:87 C2013:87 C2014:87	1 号车轮装置 (无反应) 2 号车轮装置 (无反应) 3 号车轮装置 (无反应) 4 号车轮装置 (无反应)
检测条件	• 遥控钥匙接收器连续一段时间未接收车轮装置的信号。	
可能的原因	• 仪表盘中未注册车轮装置识别编码。 • 未接收到车轮装置的信号。 • 未安装车轮装置。 • 在连接器 (内孔接线端) 处连接不良。	

### 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>检查各车轮上安装的车轮装置。</b> • 是否四个车轮均装有车轮装置?	是 执行步骤 3。
		否 • 安装车轮装置。(参见 02-12-5 车轮装置拆卸 / 安装。) • 注册车轮装置 ID。(参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。) • 执行下一步。
2	<b>检查是否有 DTC</b> • 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上 • 是否出现相同的 DTC?	是 执行下一步。
		否 有高级钥匙系统: 至步骤 4 无高级钥匙系统: 至步骤 5
3	<b>确认故障车轮装置</b> • (参见 02-02-4 故障车轮装置确认。)	<ul style="list-style-type: none"> <li>确认故障车轮装置。</li> <li>更换车轮装置。(参见 02-12-5 车轮装置拆卸 / 安装。)</li> <li>注册车轮装置 ID。(参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。)</li> <li>执行步骤 5。</li> </ul>
4	<b>检查有无遥控钥匙 CM 故障</b> • 把点火开关转至 OFF 位置。 • 使用 M-MDS, 执行 DTC 检查遥控钥匙 CM 操作。 • 有没有 DTC?	是 执行适用的 DTC 检查。(参见 09-02A-5 DTC 表 [高级遥控门锁系统和按钮起动系统]。)
		否 执行下一步。
5	<b>确认故障检修完成</b> • 清除记忆中的 DTC。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。) • 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上 • 是否出现相同的 DTC?	是 • 如果再发生故障, 请更换遥控钥匙接收器。 • 执行下一步。
		否 执行下一步。
6	<b>确认维修后程序</b> • 有没有其他 DTC?	是 执行适用的 DTC 检查。(参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)
		否 DTC 故障检修完。

### 说明

- 若新更换车轮装置, 则 TPMS 警告灯在 ID 注册完毕前闪烁, DTC C2011:89、C2012:89、C2013:89 和 C2014:89 储存在存储器中。此时, 重新执行车轮装置 ID 注册, 然后在确定 TPMS 警告灯不闪烁后清除 DTC。若 TPMS 警告灯不熄灭, 则可能发生其中一个车轮装置有故障, 需正确执行 ID 注册。重新从第 1 步执行诊断程序, 然后进行检查。

DTC U0127:00

id020200801300

DTC U0127:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>仪表板和遥控钥匙接收器的通信中断</li> </ul>
检测条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>仪表盘不能接收到无钥匙 CM 或遥控钥匙接收器的信号。</li> </ul>
可能的原因	<p><b>有高级遥控钥匙和按钮式起动系统</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>无钥匙 CM 接线端 2F 与仪表组接线端 2N 之间的线束断路或短路。</li> <li>遥控钥匙控制模块故障。</li> <li>仪表板故障。</li> <li>在连接器（内孔接线端）处连接不良</li> <li>BCM 故障</li> </ul> <p><b>无高级遥控钥匙和按钮式起动系统</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>遥控钥匙接收器接线端 C 与仪表组接线端 2N 之间的线束断路或短路。</li> <li>遥控钥匙接收器故障。</li> <li>仪表板故障。</li> <li>在连接器（内孔接线端）处连接不良</li> <li>BCM 故障</li> </ul>
<div> <div> <p>配有高级遥控钥匙和按钮起动系统</p> </div> <div> <p>不带高级遥控钥匙和按钮起动系统</p> </div> </div>	

## 车载诊断

### 有高级遥控门锁系统与起动系统 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>检查车轮装置中的开启电路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙 CM、仪表板与 BCM 连接器。</li> <li>检查无钥匙接线端 2F（线束侧）与仪表盘接线端 2N（线束侧）之间的连通性。</li> <li>检查无钥匙CM接线端2F（线束侧）与BCM接线端 6J（线束侧）之间的连通性。</li> <li>是否有连续性？</li> </ul>	是 执行下一步。
		否 维修或更换以下存在开路的线束，然后转至步骤 5。 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与 PCM 接线端 6J 之间
2	<b>检查车轮装置信号有无电源短路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙 CM、仪表板与 BCM 连接器。</li> <li>测量无钥匙 CM 接线端 2F（线束侧）与地之间的电压。</li> <li>是否有 B+？</li> </ul>	是 维修或更换以下存在电源短路的线束，然后执行步骤 5。 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与 PCM 接线端 6J 之间
		否 执行下一步。
3	<b>检查车轮装置信号有无接地短路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙 CM、仪表板与 BCM 连接器。</li> <li>检查无钥匙 CM 接线端 2F（线束侧）与地之间的连通性。</li> <li>是否有连续性？</li> </ul>	是 维修或更换以下对地短路的线束，然后执行第 5 步。 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙 CM 接线端 2F 与 PCM 接线端 6J 之间
		否 执行下一步。
4	<b>检查有无遥控钥匙 CM 故障</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>使用 M-MDS，执行 DTC 检查遥控钥匙 CM 操作。</li> <li>有没有 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 09-02A-5 DTC 表 [高级遥控门锁系统和按钮起动系统]。）
		否 执行下一步。
5	<b>检查 BCM 故障</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>使用 M-MDS，对 BCM 进行 DTC 检查。</li> <li>有没有 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 09-02E-7 DTC 表 [BCM]。）
		否 执行下一步。
6	<b>确认故障检修完成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>清除记忆中的 DTC。 （参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）</li> <li>把点火开关打在 ON 位置并等待 30 s.</li> <li>是否出现相同的 DTC？</li> </ul>	是 <ul style="list-style-type: none"> <li>若再发生故障，请更换该仪表组。（参见 09-22-3 仪表组的拆卸 / 安装。）</li> <li>配置仪表组。（参见 09-22-7 仪表组配置。）</li> <li>注册车轮装置 ID。（参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。）</li> <li>执行下一步。</li> </ul>
		否 执行下一步。
7	<b>确认维修后程序</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上</li> <li>有没有其他 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）
		否 DTC 故障检修完。



## 无高级遥控门锁系统与起动系统 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>检查车轮装置中的开启电路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙接收器、仪表板和 BCM 连接器。</li> <li>检查遥控钥匙接收器接线端 C（线束侧）与仪表盘接线端 2N（线束侧）之间的连通性。</li> <li>是否有连续性？</li> </ul>	是 执行下一步。
		否 维修或更换以下存在开路的线束，然后转至步骤 4。 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与 BCM 接线端 6J 之间
2	<b>检查车轮装置信号有无电源短路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙接收器、仪表板和 BCM 连接器。</li> <li>测量遥控钥匙接收器接线端 C（线束侧）与地之间的电压。</li> <li>是否有 B+？</li> </ul>	是 维修或更换以下存在电源短路的线束，然后执行步骤 4。 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与 BCM 接线端 6J 之间
		否 执行下一步。
3	<b>检查车轮装置信号有无接地短路</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>断开遥控钥匙接收器、仪表板和 BCM 连接器。</li> <li>检查遥控钥匙接收器接线端 C（线束侧）与地之间的连通性。</li> <li>是否有连续性？</li> </ul>	是 修理或更换对地短路的线束，然后执行下一步。 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与仪表板接线端 2N 之间 — 遥控钥匙接收器接线端 C 与 BCM 接线端 6J 之间
		否 更换遥控钥匙接收器，然后执行下一步。（参见 09-14-74 遥控钥匙接收器的拆卸 / 安装 [遥控钥匙进入系统]。）（参见 09-14-75 无钥匙接收器拆卸 / 安装 [高级遥控门锁系统与起动系统]。）
4	<b>检查 BCM 故障</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>把点火开关转至 OFF 位置。</li> <li>使用 M-MDS，对 BCM 进行 DTC 检查。</li> <li>有没有 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 09-02E-7 DTC 表 [BCM]。）
		否 执行下一步。
5	<b>确认故障检修完成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>清除记忆中的 DTC。 （参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）</li> <li>把点火开关打在 ON 位置并等待 30 s。</li> <li>是否出现相同的 DTC？</li> </ul>	是 <ul style="list-style-type: none"> <li>若再发生故障，请更换该仪表组。（参见 09-22-3 仪表组的拆卸 / 安装。）</li> <li>配置仪表组。（参见 09-22-7 仪表组配置。）</li> <li>注册车轮装置 ID。（参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。）</li> <li>执行下一步。</li> </ul>
		否 执行下一步。
6	<b>确认维修后程序</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上</li> <li>有没有其他 DTC？</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。（参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）
		否 DTC 故障检修完。

## 车载诊断

### DTC U0300:00

id020200801600

<b>DTC U0300:00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ID 注册故障</li> </ul>
<b>检测条件</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 两个或两个以上编码重叠。</li> </ul>
<b>可能的原因</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 未正确进行 ID 注册程序。</li> </ul>

#### 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>检查已编程 ID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 关闭点火开关。</li> <li>• 将 M-MDS 连接至 DLC-2。</li> <li>• 利用 M-MDS 选择以下 PID。 <ul style="list-style-type: none"> <li>— WU1_ID</li> <li>— WU2_ID</li> <li>— WU3_ID</li> <li>— WU4_ID</li> </ul> </li> <li>• 关闭发动机。</li> <li>• 输出 ID 是否有相同的编码？</li> </ul>	是 更换车轮装置 ID, 然后执行下一步骤。 (参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。)
		否 执行下一步。
2	<b>确认故障检修完成</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 清除记忆中的 DTC。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)</li> <li>• 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 车速驾驶 10 min 以上</li> <li>• 是否出现相同的 DTC?</li> </ul>	是 配置仪表组。(参见 09-22-7 仪表组配置。) • 如果故障复发, 更换仪表盘并进行配置, 然后执行下一步。 (参见 09-22-3 仪表组的拆卸 / 安装。)(参见 09-22-7 仪表组配置。)
		否 执行下一步。
3	<b>确认维修后程序</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 有没有其他 DTC?</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。(参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)
		否 DTC 故障检修完。

### DTC U3000:42

id020200801500

<b>DTC U3000:42</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 仪表板一般记忆故障</li> </ul>
<b>检测条件</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 检测到仪表盘内部故障。</li> </ul>
<b>可能的原因</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 仪表盘内部故障</li> </ul>

#### 诊断程序

步骤	检查	措施
1	<b>确认 DTC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 清除记忆中的 DTC。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)</li> <li>• 确认有无显示 DTC。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)</li> <li>• 是否出现相同的 DTC?</li> </ul>	是 更换仪表组, 然后执行下一步骤。 (参见 09-22-3 仪表组的拆卸 / 安装。)
		否 执行下一步。
2	<b>确认没有其它 DTC 存在</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 是否有其它 DTC 输出? (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)</li> </ul>	是 执行适用的 DTC 检查。 (参见 02-02-2 轮胎压力监测系统 (TPMS) 车载诊断。)
		否 DTC 故障检修完。

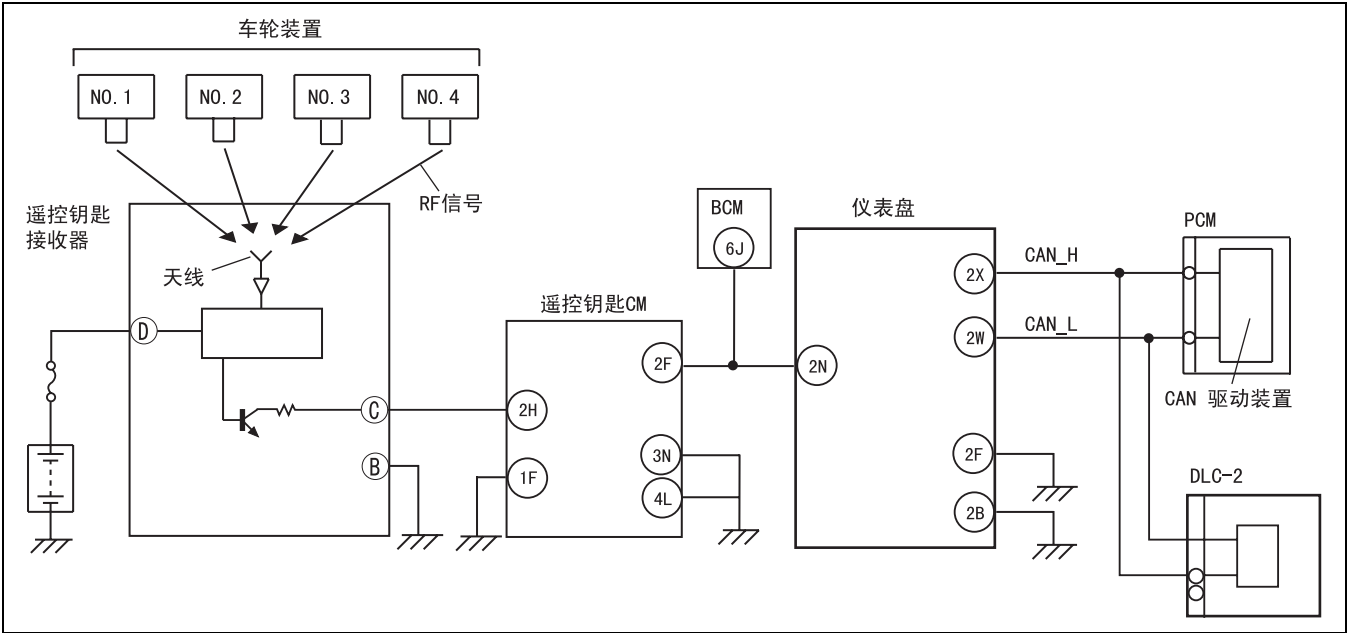
02-03 故障症状检修

系统接线图	02-03-1	NO. 2 行驶一段时间后，	
前言	02-03-1	发动机起动之后关闭，	
注意事项	02-03-2	TPMS 报警信号灯（低压力警告）	
症状检修	02-03-3	变亮。	02-03-3
NO. 1 TPMS 报警信号灯持续闪亮	02-03-3	NO. 3 车轮装置 ID 登记不可用	
		（TPMS 报警信号灯闪烁）	02-03-4

系统接线图

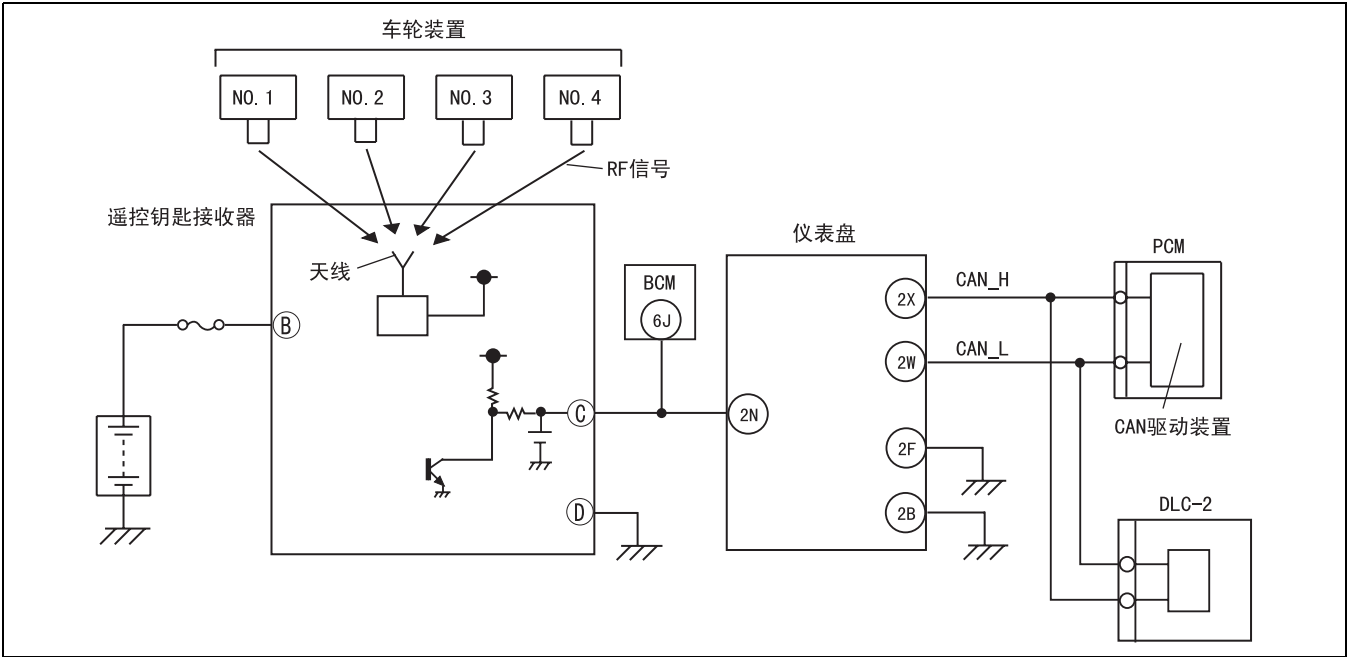
有高级遥控钥匙和按钮式起动系统

id020300801100



02

无高级遥控钥匙和按钮式起动系统



前言

- 在执行故障症状检修之前，应进行车载诊断检查。按照DTC检查步骤进行DTC检查。（参见 02-02-2 轮胎压力监测系统（TPMS）车载诊断。）

id020300800200

## 注意事项

id020300800300

## 间歇性故障检修

### 振动法

- 如果在一条不平整的道路上行驶时出现故障或故障情况更加严重，或者发动机产生振动，请执行以下步骤。

#### 说明

- 车辆或发动机振动引起电气故障的原因有几个。需检查以下项目：
  - 连接器未完全就位。
  - 线束没有充分起作用。
  - 线束跨支架或移动部件布置。
  - 布线太靠近发热部件。
- 接线不正确、未适当卡紧或松动的线束都会导致接线被挤压在零部件之间。
- 连接器接头、振动点、线束穿过防火墙的地方、车身板以及其它面板是需要检查的主要区域。

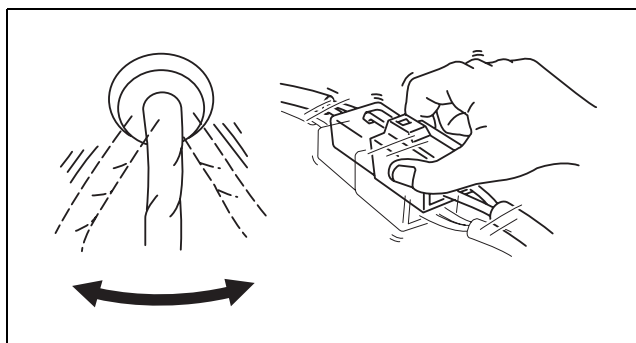
## 开关和 / 或传感器连接器或线束的检查方法

- 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
- 打开点火开关（发动机关闭）。

#### 说明

- 如果发动机起动、并运转，请在其怠速运转时执行以下步骤。

- 访问您正在检查的开关的 PID。
- 手动打开开关。
- 监控 PID 时，垂直和水平地轻轻摇动各连接器或线束。
  - 如果 PID 值不稳定，则检查有无接触不良。



ac9uuw00002493

## 传感器的检查方法

- 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
- 打开点火开关（发动机关闭）。

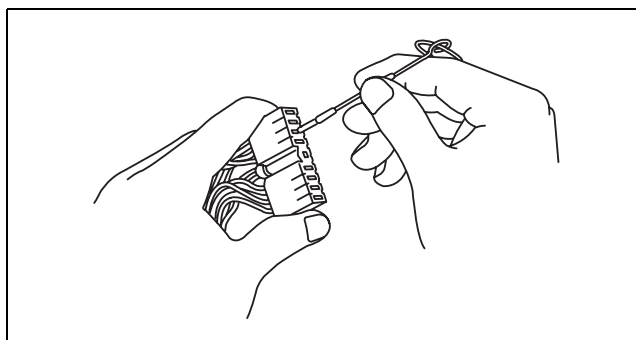
#### 说明

- 如果发动机起动、并运转，请在其怠速运转时执行以下步骤。

- 访问您正在检查的开关的 PID。
- 用手指轻轻振动传感器。
  - 如果 PID 值不稳定或出现故障，请检查传感器是否存在不良连接和 / 或不当安装。

## 连接器接线端检查方法

- 检查每个母接线端的连接条件。
- 插入凸形接线端，选择合适的凹形接线端尺寸给凹形接线端，并检查故障是否存在凹形接线端。



acxuuw00000962

## 故障症状检修

### 症状检修

id020300800400

序号	故障症状
1	TPMS 警告灯持续点亮。
2	行驶一段时间后，发动机起动之后关闭，TPMS 报警信号灯（低压力警告）变亮。
3	车轮装置 ID 登记不可用（TPMS 报警信号灯闪烁）。

#### NO. 1 TPMS 报警信号灯持续闪亮

id020300800500

##### 注意

- 驾驶一段时间后因内部温度和压力而造成不能精确测量胎压。停止车辆约 1 小时，然后执行轮胎压力测试和调整。
- 使用精确度高的数字压力表测量轮胎压力。

##### 说明

- 若执行 DTC 清除程序，则 TPMS 警告灯熄灭。

1	TPMS 警告灯持续点亮
[ 故障检修提示 ]	
• 胎压低于规定值。（如因温度而气压不足。）	

步骤	检查	措施
1	检查轮胎 • 轮胎上有无附着其他物体？	是 去除附着物体。如有需要，更换轮胎，并执行下一步。
		否 执行下一步。
2	检查胎压 • 胎压是否小于规定值？	是 轮胎冷态时按规定值调节胎压，然后执行下一步。
		否 执行下一步。
3	TPMS 警告灯是否熄灭？	是 故障检修完成。向客户解释对哪些部件进行了维修。
		否 执行下一步。
4	连续 10 分钟以 25 KM/H [15.5 MPH] 车速驾驶。 • TPMS 警告灯是否熄灭？	是 故障检修完成。向客户解释对哪些部件进行了维修。
		否 轮胎冷态时按规定值调节胎压，然后返回第 1 步。  说明 • 若 TPMS 警告灯在重复此步骤时不熄灭，则轮胎可能漏气。

02

#### NO. 2 行驶一段时间后，发动机起动之后关闭，TPMS 报警信号灯（低压力警告）变亮。

id020300800600

##### 注意

- 驾驶一段时间后因内部温度和压力上升而造成不能精确测量胎压。停止车辆约 1 小时，然后执行轮胎压力测试和调整。
- 使用精确度高的数字压力表测量轮胎压力。

##### 说明

- 即使轮胎正常，胎压也每月正常减少约 7 kPa [0.07 kgf/cm<sup>2</sup>, 1.02 psi] 。
- 可通过 M-MDS 检查 TPMS 警告灯时亮时灭时储存的 FFD（温度和压力）。

2	行驶一段时间后，发动机起动之后关闭，TPMS 报警信号灯（低压力警告）变亮。
[ 故障检修提示 ]	
• 轮胎内部温度低时胎压减少（接近 TPMS 警告灯点亮的数值）。	

步骤	检查	措施
1	检查轮胎 • 轮胎上有无附着其他物体？	是 去除附着物体。如有需要，更换轮胎，并执行下一步。
		否 执行下一步。
2	在轮胎不热的状态下，测量轮胎压力。 • 胎压是否减少（接近 TPMS 警告灯点亮的数值）？	是 轮胎冷态时按规定值调节胎压，然后执行下一步。
		否 执行下一步。
3	是否已纠正故障？	是 故障检修完成。
		否 若故障再次出现，检查故障排除程序，然后返回第 1 步。

02-03-3

## 故障症状检修

### NO. 3 车轮装置 ID 登记不可用 (TPMS 报警信号灯闪烁)

id020300800900

#### 注意

- 若连续以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 的车速驾驶 10 分钟以上后 TPMS 警告灯不熄灭, 则通过 M-MDS 启用车轮装置 ID 注册模式执行以下步骤。

3	车轮装置 ID 登记不可用 (TPMS 报警信号灯闪烁)。
<b>[ 故障检修提示 ]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>新车轮装置故障 ( 安装车轮时引起 )</li> <li>未更换的旧车轮装置有故障。</li> </ul>	

步骤	检查		措施
1	<b>可以登记车轮装置 ID 吗 ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>连接 M-MDS。</li> <li>通过 M-MDS 显示车轮装置 ID 注册状况 (ID 和胎压表)。</li> <li>暂时拆下蓄电池并立即重新安装。</li> </ul> <b>说明</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>拆下蓄电池时重设储存在仪表组中的 WU_1 to WU_4 胎压数据。</li> <li>通过 M-MDS 再次显示时, 压力为 0 kPa {0 kgf/cm<sup>2</sup>, 0 psi} 。</li> <li>独立设置四个车轮的胎压。</li> <li>再次执行车轮装置 ID 注册。</li> <li>是否能注册 ID?</li> </ul>	是	完成检修。( 调节四个车轮的胎压, 然后将车返回客户。)
		否	执行下一步。
2	<b>识别未注册车轮装置</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>确认故障车轮装置。( 参见 02-02-4 故障车轮装置确认。)</li> <li>车轮装置是否为能注册 ID 的新车轮装置?</li> </ul>	是	更换新车轮装置, 然后执行第 4 步。
		否	执行下一步。
3	更换旧车轮装置, 然后执行下一步 ( 未更换旧车轮装置故障 )。		
4	<b>可以登记车轮装置 ID 吗 ?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>通过 M-MDS 执行车轮装置 ID 注册。</li> </ul>	是	故障检修完成。
		否	若故障再次出现, 检查故障排除程序, 然后返回第 1 步。

## 02-10 通用程序

通用程序（悬架） . . . . . 02-10-1

### 通用程序（悬架）

id021000800300

#### 车轮与轮胎的拆卸 / 安装

1. 当安装车轮和轮胎时，应以下列拧紧扭矩按对角线顺序拧紧车轮螺母。

- 88—118 N·m {9.0—12 kgf·m, 65—87 ft·lbf}

#### 悬架连杆的拆卸 / 安装

##### 说明

- 为了防止衬套扭曲或收缩，应在汽车上无乘客或行李的情况下执行该程序。

1. 对于橡胶衬套的连接面，使用千斤顶将车辆升起，临时将安装螺母和螺栓固定，然后在车辆放在地面上的情况下，将其拧紧至规定的扭矩。

#### 制动器管路的断开 / 连接

##### 注意

- 制动液可损坏油漆表面。如果不慎将制动液弄到油漆面上，应立即擦掉。

1. 使用市场上可买到的锥螺母扳手，将制动管锥螺母拧紧。务必调节制动管喇叭螺母拧紧力矩，以使用市面有售的开口扳手。
2. 在此过程中，如果任何制动管路在任何时候被断开，则在完成该过程之后，应添加制动液、排空制动器，并且检查是否出现泄漏现象。

#### EPS 的相关部件

1. 确保对 EPS 相关部件进行操作后 EPS 记忆中没有任何 DTC。如果记忆中有任何代码，请将其清除。

#### EPS 系统空档设定

##### 注意

- 操作转向系统时，确保 EPS 系统设置在空档位置，以避免系统故障。

1. 执行以下操作后，把 EPS 系统设到空档位置。（参见 06-13-28 EPS 系统中立点设置。）
  - 转向机和拉杆机构更换
  - EPS 控制模块更换
  - 断开转向轴接头（齿轮侧）

#### 自动调平系统的初始化

1. 执行以下操作时，初始化自动调平传感器。（参见 09-18-37 自动调平系统的初始化。）
  - 卸下自动调平传感器
  - 断开自动调平传感器连杆
  - 卸除与车辆高度相关的悬架部件





## 02-11 车轮定位

车轮定位的预检 . . . . . 02-11-1  
前轮定位 . . . . . 02-11-2

后轮定位 . . . . . 02-11-3

### 车轮定位的预检

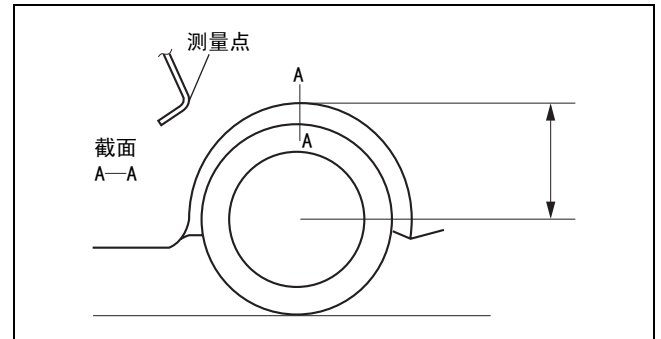
id021100800100

1. 检查轮胎充气情况，并且根据需要将其调节到所推荐的压力。
2. 检查前轮轴承间隙，如有必要可纠正。（参见 03-11-1 轮毂和转向节的检查。）
3. 检查车轮和轮胎跳动。（参见 02-50-1 悬架的技术数据。）
4. 检查球笼万向节和转向系联动装置是否出现过度松动现象。
5. 上下摇晃车辆，检查减震器的工作情况。

#### 说明

- 必须使汽车停在平地上，并且处于空载状态。
- 空载：油箱充满。发动机冷却液和发动机润滑油处于指定的液位高度。备用胎、千斤顶以及工具都放在指定的位置。

6. 测量从车轮中心到翼子板边缘的高度。左右测量值之间的差值不得大于 10mm { 0.39 in }。



am6uuw00000640

## 车轮定位

### 前轮定位

#### 技术规格（空载时）\*<sup>1</sup>

id021100800200

#### 前轮定位 [4SDN 和 5HB]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
最大转向角 [ 误差 ±3°]	内	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎：39°30' 安装 118-inch 轮胎：37°24'				
	外	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎：32°24' 安装 118-inch 轮胎：31°12'				
总前束角	(mm {in})	轮胎：2±4 {0.08±0.16}，轮辋内：1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
主销后倾角 * <sup>2</sup> ( 参考 值 ) [ 误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)	4SDN	3°30'	3°33'	3°35'	3°37'
		5HB	3°33'	3°35'	3°38'	3°40'
	LF (ATX) 及 L5	4SDN	3°29'	3°30'	3°32'	3°35'
		5HB	3°32'	3°33'	3°35'	3°37'
	MZ-CD (RF Turbo)	4SDN	3°28'	3°29'	3°31'	3°34'
		5HB	3°32'	3°34'	3°36'	3°38'
车轮外倾角 * <sup>2</sup> ( 参考值 ) ( 误差 ±1°)	L8 及 LF (MTX)		-0°15'	-0°16'		
	LF (ATX) 及 L5		-0°16'	-0°17'		
	MZ-CD (RF Turbo)		-0°18'			-0°19'
转向节主销内倾 ( 参 考值 ) [ 误差 ±1°]	L8, LF 及 L5		6°36'	6°37'		
	MZ-CD (RF Turbo)		6°38'	6°39'		

#### 前轮定位 [WGN]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
最大转向角 [ 误差 ±3°]	内	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎：39°30' 安装 118-inch 轮胎：37°24'				
	外	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎：32°24' 安装 118-inch 轮胎：31°12'				
总前束角	(mm {in})	轮胎：2±4 {0.08±0.16}，轮辋内：1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
主销后倾角 * <sup>2</sup> ( 参考 值 ) [ 误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)		3°21'	3°23'	3°25'	3°28'
	LF (ATX) 及 L5		3°21'	3°23'	3°25'	3°27'
	MZ-CD (RF Turbo)		3°19'	3°21'	3°23'	3°25'
外倾角 * <sup>2</sup> ( 参考值 ) [ 误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)		-0°12'	-0°13'		
	LF (ATX) 及 L5		-0°13'	-0°14'		
	MZ-CD (RF Turbo)		-0°15'	-0°16'		
主销内倾 ( 参考值 ) [ 误差 ±1°]	L8, LF 及 L5		6°33'	6°34'		
	MZ-CD (RF Turbo)		6°36'	6°37'		

\*<sup>1</sup> : 发动机冷却液和发动机润滑油处于指定的液位高度。备用胎、千斤顶以及工具都放在指定的位置。

\*<sup>2</sup> : 左右之间的角度差不可超过 1°30'。

## 车轮定位

### 最大转向角的调整

1. 松开横拉杆头锁紧螺母。
2. 拆下转向机的套夹。
3. 转动横拉杆。

#### 标准长度 L

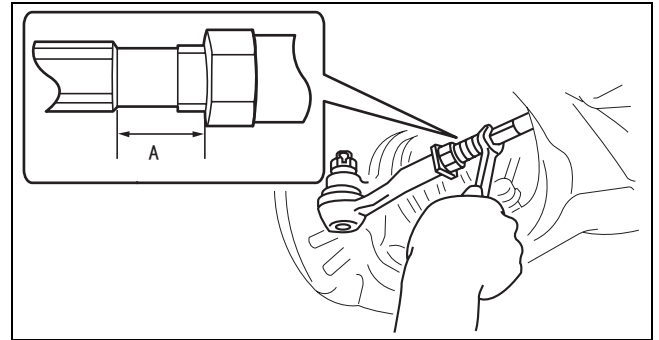
10.5—24.5 mm {0.414—0.964 in}

4. 均匀转动横拉杆，以形成正确的最大转向角。
5. 拧紧横拉杆头锁紧螺母。

#### 拧紧扭矩

69—98 N·m {7.1—9.9 kgf·m, 51—72 ft·lbf}

6. 确认密封套未扭曲，并安装套夹。
7. 转向角调节后调整前束。



am6zzw00003659

### 总前束角的调整

1. 定好转向盘的中心，并确认车轮 / 轮胎指向正前方。
2. 松开左右横拉杆头锁紧螺母，并且均匀转动横拉杆。两根横拉杆均采用右旋螺纹，因此可将右侧横拉杆转向车身前部，将左侧横拉杆转向车身后部，增大前束。

#### 说明

- 转动两根横拉杆一整圈，可将前束改变约 6mm {0.24 in} (0°36')。

3. 按照规定的扭矩紧固横拉杆端头锁紧螺母。

#### 拧紧扭矩

69—98 N·m {7.1—9.9 kgf·m, 51—72 ft·lbf}

4. 确认密封套未扭曲，并安装套夹。

### 后轮定位

id021100800300

#### 技术规格（空载时）\*<sup>1</sup>

#### 后轮定位 [4SDN 和 5HB]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
总前束角	(mm {in})	轮胎: 2±4 {0.08±0.16} 轮缘内侧: 1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
车轮外倾角 * <sup>2</sup> [误差 ±1°]	4SDN	-1°01'	-1°02'	-1°05'	-1°07'	-1°10'
	5HB	-1°06'		-1°08'	-1°11'	-1°13'
推力角 [误差 ±0°48']		0°				

#### 后轮定位 [WGN]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
总前束角	(mm {in})	轮胎: 2±4 {0.08±0.16} 轮缘内侧: 1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
车轮外倾角 * <sup>2</sup> [误差 ±1°]		-0°53'		-0°55'	-0°57'	-0°59'
推力角 [误差 ±0°48']		0°				

\*<sup>1</sup> : 发动机冷却液和发动机润滑油处于指定的液位高度。备用胎、千斤顶以及工具都放在指定的位置。

\*<sup>2</sup> : 左右之间的角度差不可超过 1°30'。

## 车轮定位

### 前轮外倾的调整

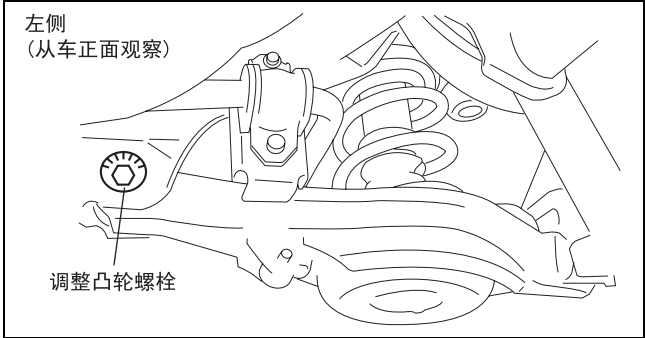
- 1. 松开下臂上的凸轮螺母。
- 2. 转动调整凸轮螺栓，以提供所标明的正确的车轮外倾角。

	左轮	右轮
正方向	顺时针	逆时针
逆向	逆时针	顺时针

- 3. 拧紧凸轮螺母。

### 拧紧扭矩

87—116 N·m {8.9—11 kgf·m, 65—85 ft·lbf}



am6uuw00000493

## 02-12 车轮与轮胎

### 车轮与轮胎规格

[ 通用 (L. H. D., R. H. D.) 规格 ] . . . 02-12-1  
 车轮平衡调整 . . . . . 02-12-2  
 轮胎压力调整 (使用 TPMS) . . . . . 02-12-3

修补剂去除 . . . . . 02-12-3  
 车轮装置 ID 登记 . . . . . 02-12-4  
 车轮装置拆卸 / 安装 . . . . . 02-12-5

### 车轮与轮胎规格 [ 通用 (L. H. D., R. H. D.) 规格 ]

id0212008001b5

### 标准轮胎和车轮

项目				规格			
车轮	尺寸			16 x 6J	16 x 6 1/2J	17 x 7J	18 x 7 1/2J
	偏差 (mm {in})			50 {2.0}	55 {2.17}	60 {2.4}	
	分布圆直径 (mm {in})			114.3 {4.50}			
	材料			钢	铝合金	铝合金	
轮胎	尺寸			205/60R16 92V 205/60R16 91V		215/50R17 91W	225/45R18 91W
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人	220 {2.2, 32}			
			满负荷	220 {2.2, 32}		260 {2.6, 38}	
		后	多达 4 人	220 {2.2, 32}			
			满负荷	300 {3.1, 44}		300 {3.0, 44}	310 {3.1, 45}
	保持轮距 (mm {in})			1.6 {0.063} min.			
车轮与轮胎	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})		88—118 {9.0—12, 65—87}			
	车轮与轮胎跳动量	半径方向		1.5 {0.059} 最大值			
	(mm {in})	横向		2.5 {0.10} 最大值	2.0 {0.078} 最大值	2.0 {0.078} 最大值	
	车轮不平衡 (g {oz})			冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型*1: 13 {0.46} 最大值 冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型*1: 11 {0.39} 最大值 冲击类型 *2: 7 {0.25} 最大值	车轮粘接类型*1: 10 {0.35} 最大值 冲击类型 *2: 6 {0.21} 最大值

### 备用轮胎和车轮

项目				规格	
车轮	尺寸			16 x 4T	
	偏差 (mm {in})			45 {1.8}	
	分布圆直径 (mm {in})			114.3 {4.50}	
	材料			钢	
轮胎	尺寸			T125/70D16 96M	
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人	420 {4.2, 60}	
			满负荷		
		后	多达 4 人		
			满负荷		
	保持轮距 (mm {in})			1.6 {0.063} min.	
车轮与轮胎	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})		88—118 {9.0—12, 65—87}	

\*<sup>1</sup> : 总重超过 160 g {5.65 oz} 。

\*<sup>2</sup> : 一个平衡配重: 60 g {2.12 oz} max. 如果一侧的总重量超过 100 g {3.53 oz} 在轮辋上转动轮胎, 然后重新平衡。不要使用 3 个或者多个平衡配重。

## 车轮平衡调整

id021200800200

### 注意

- 首先调整外车轮平衡，然后调整内车轮平衡。
- 注意别划伤车轮。

### 附着式平衡配重（外）

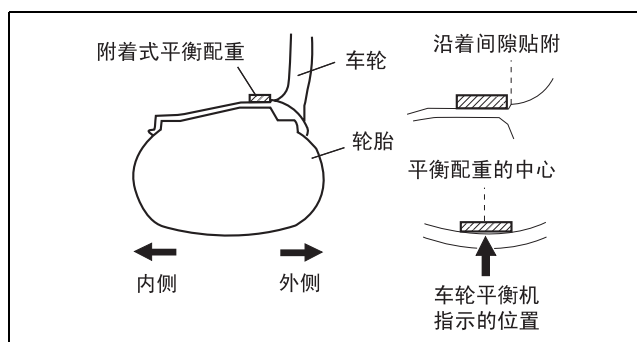
1. 从车轮上取下旧的平衡配重。
2. 取下车轮上的双面胶带，然后对焊接区域进行清洁和脱脂处理。
3. 将车轮放到车轮平衡机上，测量不平衡度和位置，模式设置为敲入型平衡块。
4. 将不平衡度数乘以 1.6，即可得出平衡配重数值。
5. 选择一个最接近重量数值的平衡配重，并将平衡配重加在车轮平衡机所示的位置（外）。

### 平衡配重数值的计算示例

标明的不平衡量：23 g {22.96 g}  
 $23 \text{ g} \{0.81 \text{ oz}\} \times 1.6 = 36.8 \text{ g} \{1.30 \text{ oz}\}$   
 选择平衡配重值：35 g {1.24 oz}

### 说明

- 在选择平衡配重时，应选择最接近于计算值的平衡配重。
- 示例：32.4 g {1.14 oz} = 30 g {1.06 oz}



am6uuw00001460

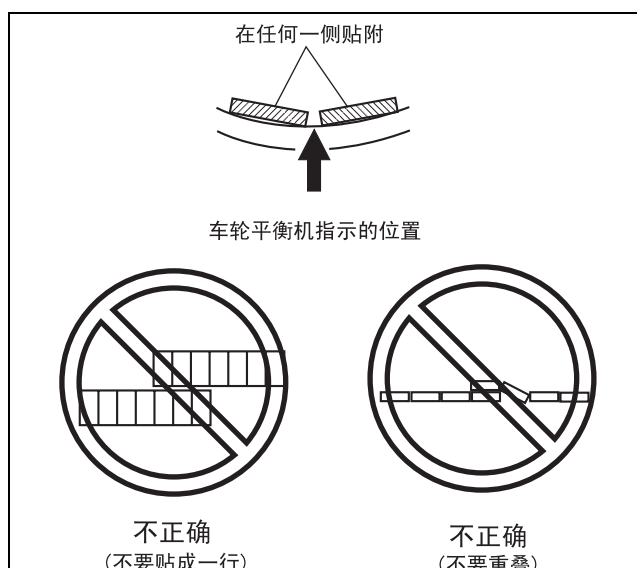
### 注意

- 应采用原装平衡配重或者等效物（钢）。
- 在固定平衡配重时，可按照每 5 g 25 N {2.5 kgf, 5.5 lbf} 的作用力压住平衡配重 2 秒以上。

6. 如需固定两个平衡配重，应在车轮平衡机所指示的位置上每侧固定一个平衡配重。

### 注意

- 不要将平衡配重固定成一行。
- 不要重叠布置平衡配重。
- 总重量不得超过 160g {5.65oz}。



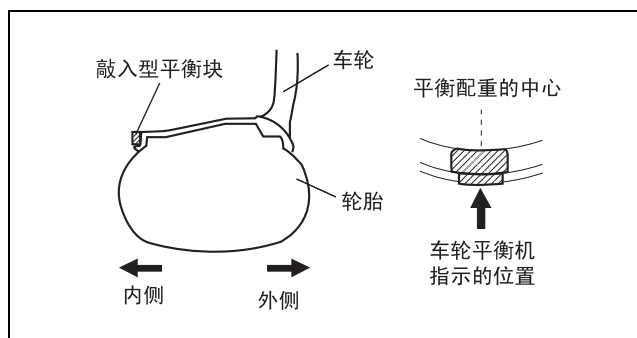
am6uuw00001461

### 敲入型平衡块（内）

1. 用车轮平衡机测量不平衡度。
2. 将与测量得到的重量数值相对应的平衡配重加在车轮平衡机所示的位置（内）。

### 注意

- 不要加载 3 个或者更多的平衡配重。
- 单个平衡配重不得超过 60g { 2.12 oz}，并且两个平衡配重的总重量不得超过 100g {3.53 oz}。



am6uuw00001462

确认剩余不平衡度

1. 安装完外侧和内侧平衡配重后，再次操作车轮平衡配重。
2. 确认每侧剩余不平衡度不会超过以下数值。
  - 如果剩余不平衡度超过规定范围，则应再次调整车轮平衡。

技术规格

	外 (附着式)	内 (敲入型)
16 inch 车轮	13 g {0.46 oz}	8 g {0.28 oz}
17 inch 车轮	11 g {0.39 oz}	7 g {0.25 oz}
18 inch 车轮	10 g {0.35 oz}	6 g {0.21 oz}

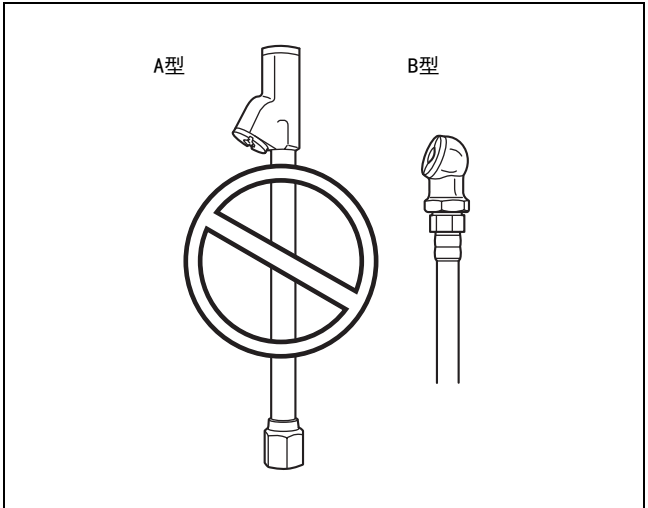
轮胎压力调整（使用 TPMS）

id021200800300

1. 建议使用数字式仪表精确测量气压。
2. 胎压随时间增加而逐渐降低。因此建议每月检查气压。
3. 汽车启动前进行胎压调节。（轮胎冷态时。）
  - 车启动后因轮胎内部温度高，胎压上升。若在轮胎内部温度高时按规定值调节胎压，则在轮胎内部温度降低至与环境温度相同时胎压下降。若胎压小于下限胎压，则 TPMS 警告灯可能点亮。
  - 即使按规定值调节气压，轮胎内部温度大于环境温度时所示的气压也可能大于规定值。（例如：温度变化 10 度时，气压变化约为 10 kPa {0.1 kgf/cm<sup>2</sup>, 1.5 psi}）

注意

- 在温度变化大的区域或季节时，胎压随环境温度变化而变化。若胎压因环境温度低而小于下限胎压，则 TPMS 警告灯可能点亮。TPMS 警告灯点亮时调节胎压。
- 检查气压或对轮胎充气时切勿倾斜轮胎或用力过大。否则会产生杠杆作用，容易使车轮装置弯曲或受损。
- 为防止在气压调节期间使轮胎气门嘴区域受损或压力损失，需按图使用圆头 B 型工具，而不使用 A 型工具。



am6zzw00003662

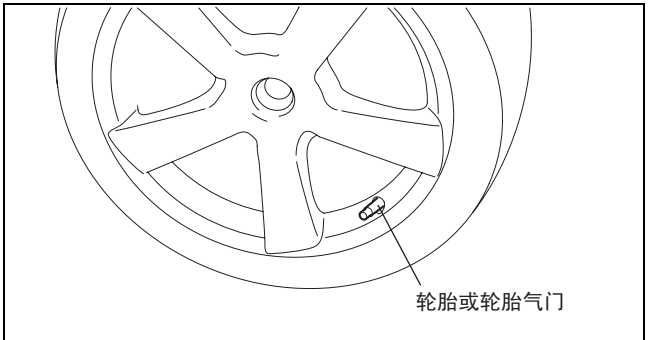
修补剂去除

id021200800500

注意

- 使用修补剂时，要注意不要在轮胎内部溅出修补剂。

1. 从车上拆下瘪气轮胎，将轮胎中的空气放尽。
2. 拆下车轮螺母，将车轮阀的其余部分推进轮胎内（配有 TPMS）。切下车轮阀的根部，将车轮的其余部分压紧轮胎内（无 TPMS）。



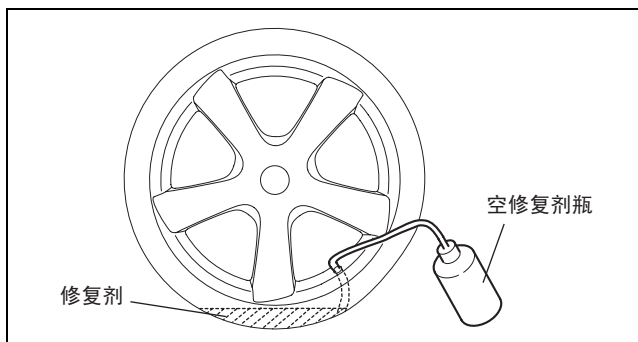
am6zzw00003660

## 车轮与轮胎

- 将软管穿过阀门，插进轮胎内。使轮胎竖立起来，使软管末端浸入修补剂中。
- 抽空修补剂。

### 说明

- 将轮胎放置在比抽吸瓶位置更高的架上。这样操作起来更方便。
- 重复抽吸程序，改变软管末端的位置，直到轮胎内无修补剂为止。
  - 从车轮上拆下轮胎，将步骤 2 中推进的车轮单元拔出。
  - 将车轮、车轮单元和轮胎上余留的修补剂擦干净。



am6zzw00003661

### 说明

- 按照当地的废物处理法规的规定，对修补剂废物进行处理。
- 修补剂由如下部分构成：
  - 已脱去蛋白质的天然胶乳
  - 经乳化的粘胶树脂
  - 丙二醇
- 必须将轮胎更换成新的轮胎，将车轮上的所有轮胎修补剂清除干净。
- 使用压缩空气将 TPMS 型阀门清扫干净。

## 车轮装置 ID 登记

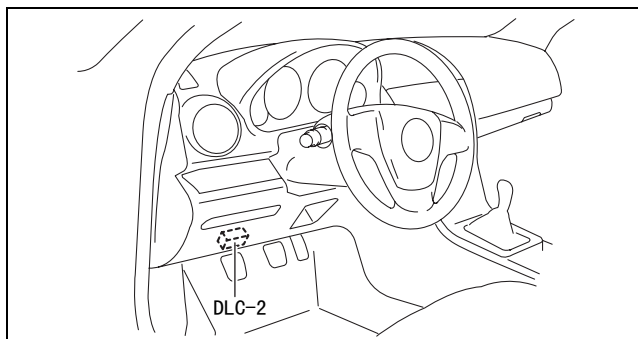
id021200800400

### 说明

- 更换车轮装置后，必须执行车轮装置识别编码注册。
- 使用或不使用 M-MDS 进行 ID 注册。
- 因为 PDS（掌上电脑）不支持车轮装置 ID 注册和车轮装置 ID 监控，所以应使用 IDS（手提电脑）。

### 使用 M-MDS

- 将 M-MDS 连接至 DLC-2。
- 在车辆得到识别之后，从 M-MDS 的初始化屏幕中选择下述项目。
  - 仅 IDS（手提电脑）支持该功能。
    - 选择“Body”。
    - 选择“TPMS 功能”。
    - 选择“车轮装置 ID 注册”。
- 从屏幕菜单中选择一个项目。
  - 车轮装置 ID 登记：WU ID 注册
  - 监控车轮装置 ID：监控 WU ID 注册
- 点火开关关掉 15 分钟以上时下车。
- 点火开关切换至 ON 档（发动机起动）。
- 检查 TPMS 警告灯是否以 0.5 s 为周期反复闪烁。
- 以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 的车速连续驾驶 10 分钟，执行车轮装置 ID 注册。



am6zzw00001642

### 说明

- 若 10 分钟以上以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 的车速驾驶后仍未完成 ID 注册，则 TPMS 警告灯闪烁。
- 检查 TPMS 警告灯是否熄灭。

### 说明

- 若驾驶 10 分钟以上后仍不能执行车轮装置 ID，请参考症状故障排除程序。

### 不使用 M-MDS

- 将点火开关切换至 ON 档，然后关掉。
- 发动机熄火 15 分钟以上时下车。
- 连续 10 分钟以上以大于等于 25 km/h {15.5 mph} 的车速驾驶
- 驾驶 10 分钟后，检查 TPMS 警告灯是否闪烁或未点亮。



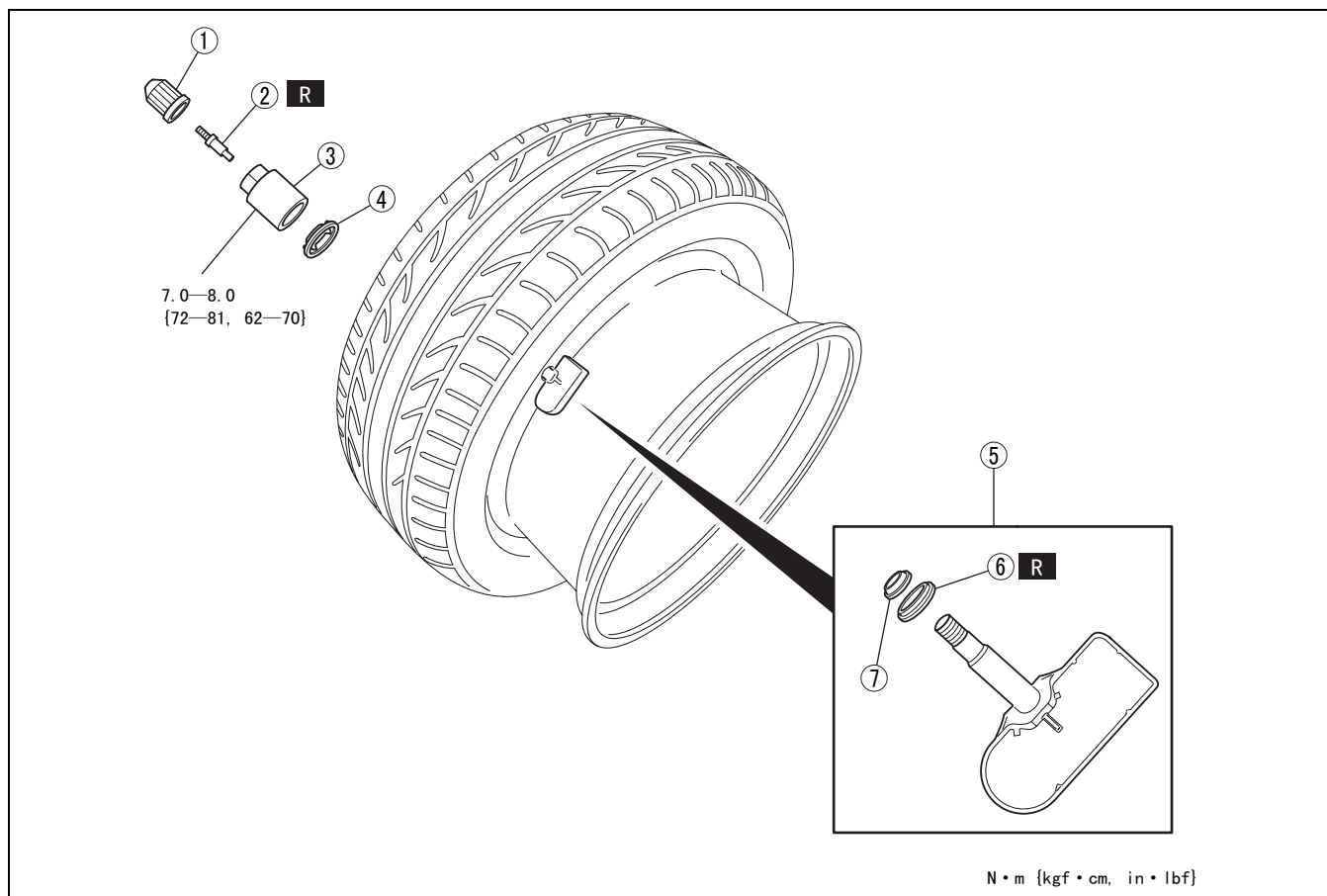
## 车轮装置拆卸 / 安装

id021200800600

1. 按表中所示的顺序进行拆卸。
2. 按与拆卸相反的顺序进行安装。
3. 更换车轮装置时需注册新车轮装置 ID。（参见 02-12-4 车轮装置 ID 登记。）

### 说明

- 若更换了新车轮装置，则必须进行 ID 注册。ID 注册完毕时 M-MDS 显示新车轮装置的数据。



ar8uuw00000278

1	防护帽
2	气门芯 (参见 02-12-5 气门芯拆卸说明。)
3	气门螺母
4	气门螺母垫片

5	车轮装置 (参见 02-12-5 轮胎拆卸说明。) (参见 02-12-6 轮胎安装说明。)
6	密封垫片
7	密封件

### 气门芯拆卸说明

1. 拆下车轮的气门芯，使轮胎放气。

### 轮胎拆卸说明

1. 将轮胎气门嘴完全压入轮胎中。

### 注意

- 若车轮装置安装正常时割轮圈，则会使车轮受损。务必将车轮完全压入轮胎以防止发生任何损伤。
2. 将拆胎机 10—20 mm {0.40—0.78 in} 的蹄片（压胎铲）插入车轮外缘，割破两个轮圈。
  3. 从车轮一侧拆下轮圈。
  4. 拆下车轮。

## 车轮与轮胎

### 轮胎安装说明

1. 将轮胎气门嘴插入气门孔，使聚氨酯泡沫侧面向轮辋。

#### 说明

- 保持使车轮与轮辋接触，然后用手转动气门螺母几圈。

2. 然后慢慢（最大 15 rpm）以 8.0 N·m {82 kgf·cm, 71 in·lbf} 的拧紧力矩拧紧气门螺母一圈。

#### 注意

- 初次操作后切勿重新拧紧气门螺母。

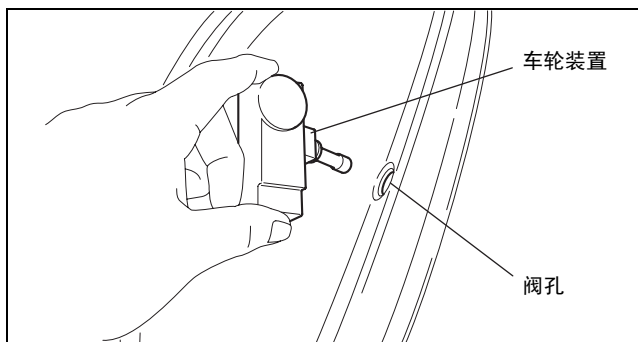
3. 从车轮外侧安装螺母。

4. 使拆胎机离开气门孔（A 点）呈 45°。

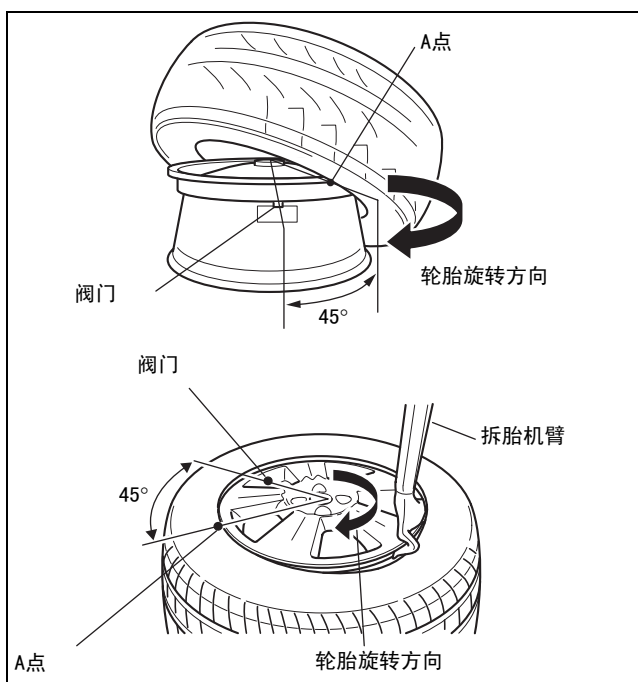
#### 注意

- 切勿使拆胎机离轮胎气门嘴过近，以防车轮受损。

5. 对轮胎充气，然后检查气门螺母的拧紧力矩。



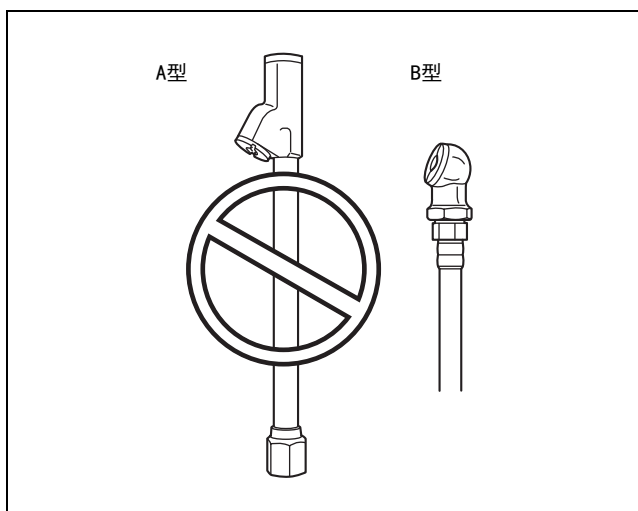
ar8uuw00000279



ar8uuw00000280

#### 注意

- 为防止在气压调节期间使轮胎气门嘴区域受损或压力损失，需按图使用圆头 B 型工具，而不使用 A 型工具。



ar8uuw00000281

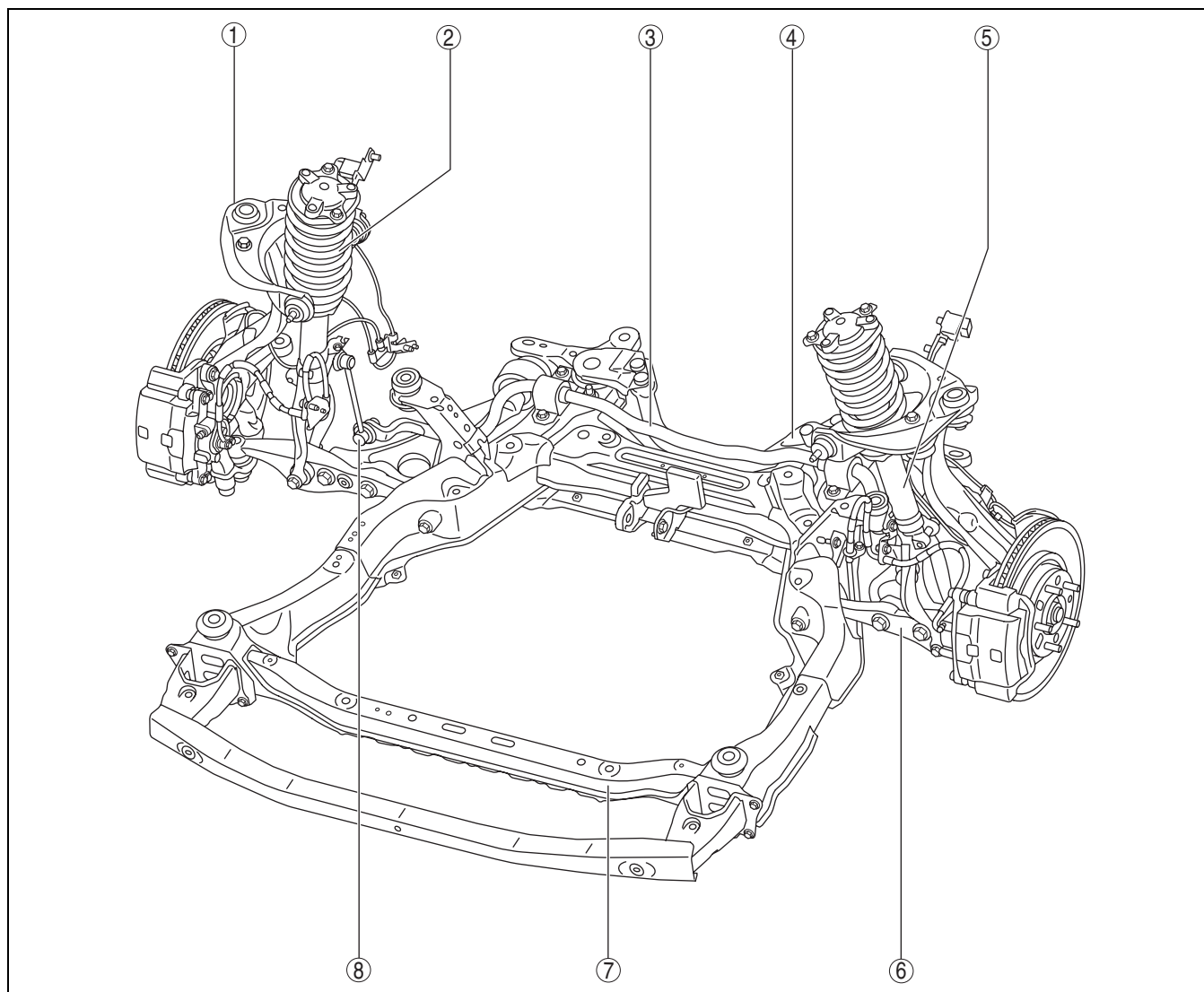
## 02-13 前悬架

前悬架位置索引图	02-13-1
前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装	02-13-2
前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装	02-13-4
前减震器的检查	02-13-6
前减震器的处理	02-13-6
前上臂拆卸和安装	02-13-7
前上臂的检查	02-13-8

前下臂的拆卸 / 安装	02-13-8
前下臂检查	02-13-11
前稳定杆拆卸 / 安装	02-13-12
前稳定控制杆的检查	02-13-13
前横梁的拆卸 / 安装	02-13-13
横向构件的拆卸和安装	02-13-17

前悬架位置索引图

id021300800100



am6zzw00002293

1	前上臂 (参见 02-13-7 前上臂拆卸和安装。) (参见 02-13-8 前上臂的检查。)
2	前减震器和螺旋弹簧 (参见 02-13-2 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。) (参见 02-13-4 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装。)
3	前稳定杆 (参见 02-13-13 前稳定控制杆的检查。)
4	横向构件 (参见 02-13-17 横向构件的拆卸和安装。)

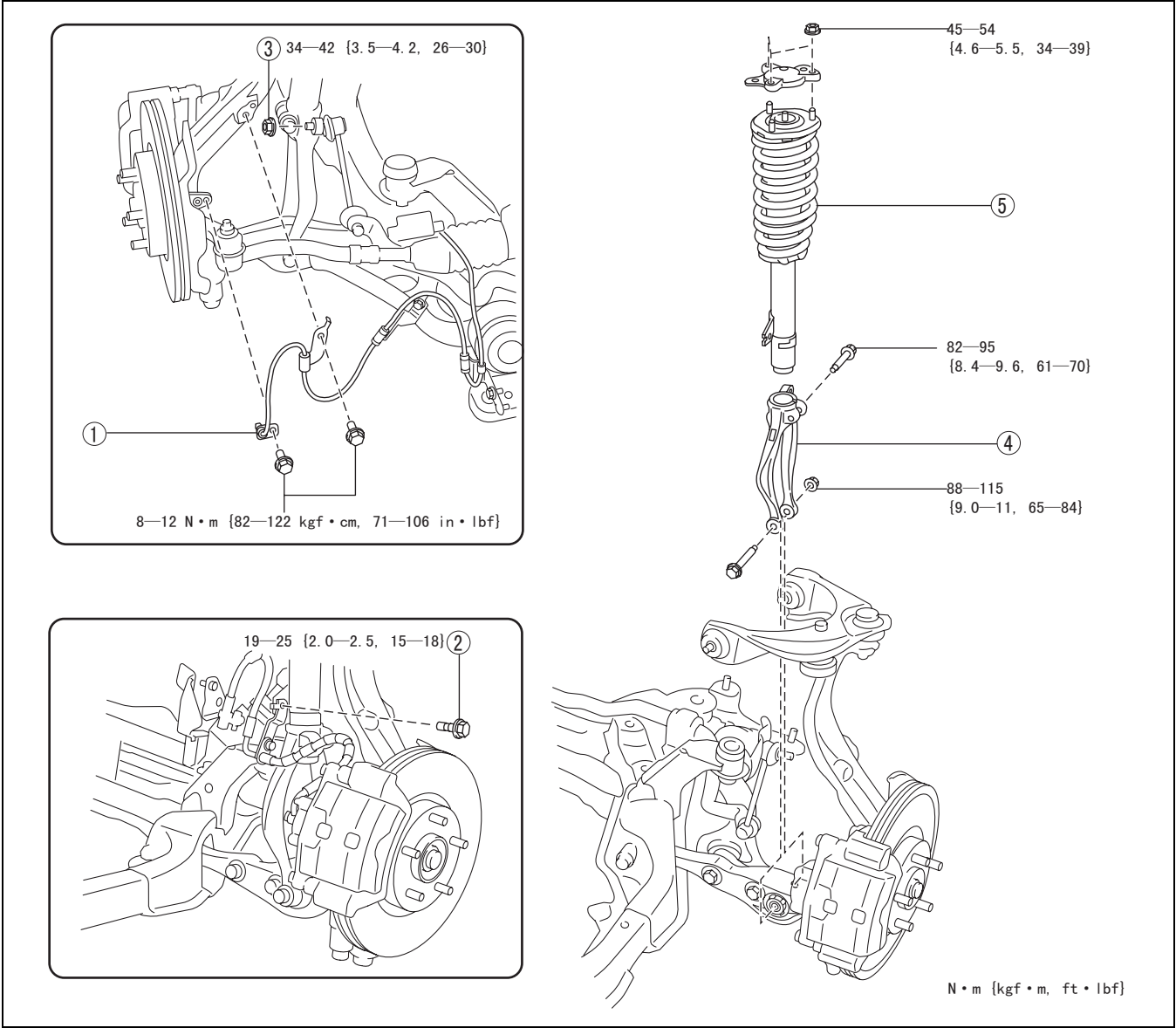
5	前减震器 (参见 02-13-6 前减震器的检查。) (参见 02-13-6 前减震器的处理。)
6	前下臂 (参见 02-13-8 前下臂的拆卸 / 安装。) (参见 02-13-11 前下臂检查。)
7	前横梁 (参见 02-13-13 前横梁的拆卸 / 安装。)
8	稳定控制杆 (参见 02-13-13 前稳定控制杆的检查。)

# 前悬架

## 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装

id021300800200

- 注意**
- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。
- 在车辆右侧操作时，应断开前自动调平传感器连杆。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
  - 按表中所示的顺序进行拆卸。
  - 按与拆卸相反的顺序进行安装。



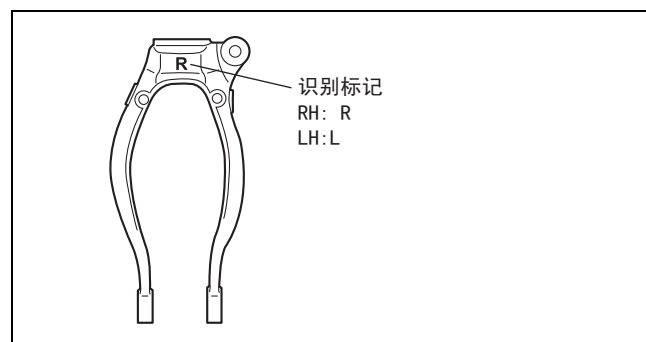
am6zzw00001513

1	前 ABS 车轮转速传感器
2	制动管支架螺栓
3	前稳定控制杆上侧螺母

4	减震器叉架 (参见 02-13-3 减震器叉架的安装说明)
5	前减震器和螺旋弹簧

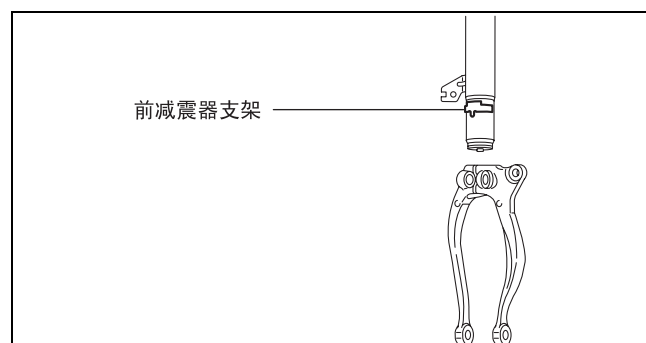
### 减震器叉架的安装说明

1. 检查识别标记是否左右相符。



am6zzw00001514

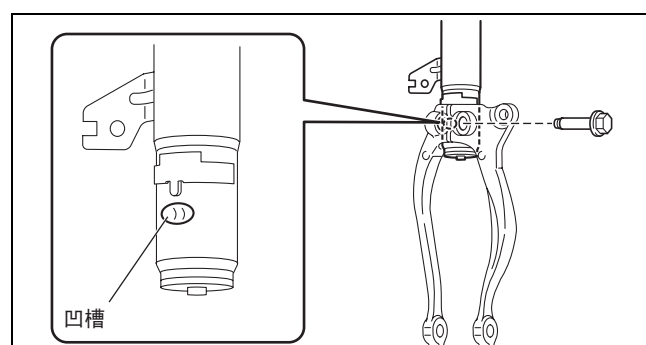
2. 在减震器叉对面安装前减震器支架。



am6zzw00002190

3. 使螺栓与前减震器槽对齐，然后安装螺栓。

4. 按规定扭矩拧紧螺栓，然后安装减震器叉。



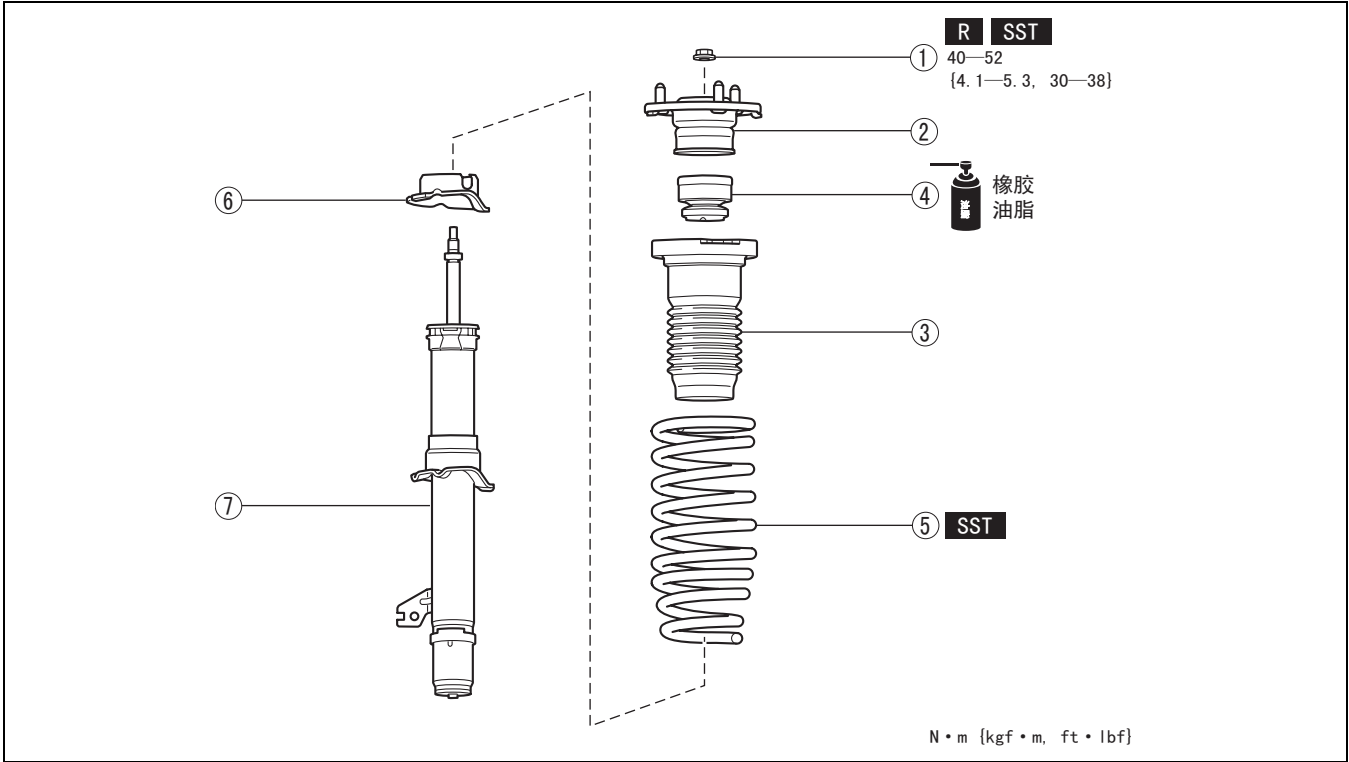
am6zzw00002191

## 前悬架

### 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装

id021300121900

1. 拆下前减震器和螺旋弹簧。（参见 02-13-2 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）
2. 按表中指示的顺序进行拆分。
3. 按照与拆卸相反的顺序进行组装。
4. 检查车轮定位，如有必要，则进行调整。（参见 02-11-2 前轮定位。）



am6zzw00002192

1	活塞杆螺母 (参见 02-13-5 活塞杆螺母的拆卸说明。)
2	支座橡胶 (参见 02-13-6 安装支座橡胶的组装说明。)
3	上部弹簧座
4	跳动止动器

5	螺旋弹簧 (参见 02-13-5 螺旋弹簧的安装说明。)
6	下部弹簧座
7	前减震器 (参见 02-13-5 前减震器装配说明。)

## 前悬架

### 活塞杆螺母的拆卸说明

#### 警告

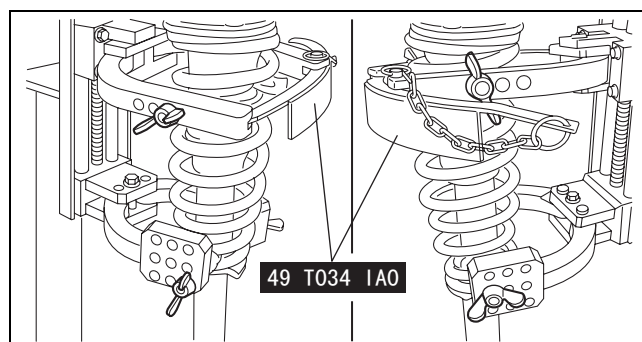
- 在拆下活塞杆螺母之前，将减震器和螺旋弹簧固定在 SST 上。否则，螺旋弹簧在巨大的压力作用下可能会飞出，并导致严重的伤害或死亡事故，或对汽车的零部件造成损坏。

- 按下述步骤将减震器和螺旋弹簧安装到 SST 上。

#### 说明

- 为避免螺旋弹簧被刮坏，用一块干净的布安装 SST。

- 将 SST 附件（凸耳）安装到图示位置。

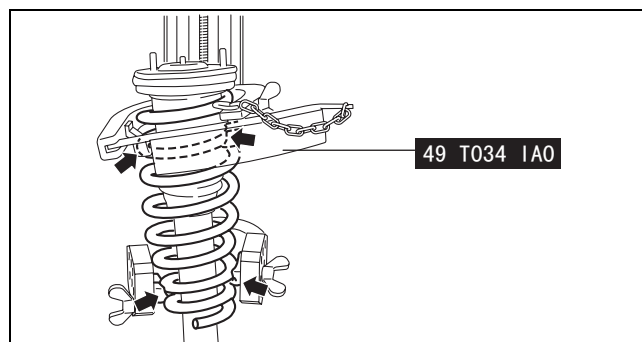


am6zzw00001889

02

- 将前减震器和螺旋弹簧安装到 SST，使螺旋弹簧固定在图示位置。

- 用 SST 工具压缩螺旋弹簧。
- 拆下活塞杆螺母。

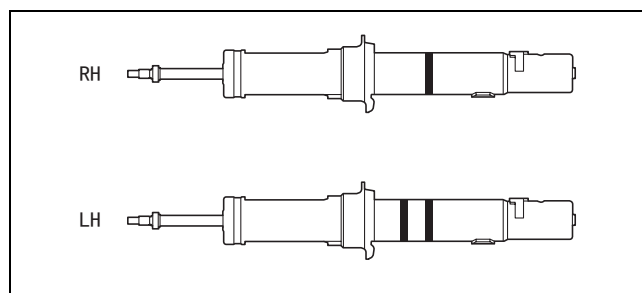


am6zzw00001890

### 前减震器装配说明

- 检查识别线以确定部件是否左右相符。

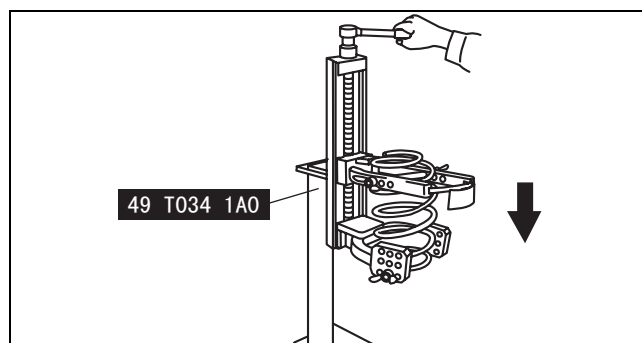
- RH: 一条标识线
- LH: 两条标识线



am6zzw00001891

### 螺旋弹簧的安装说明

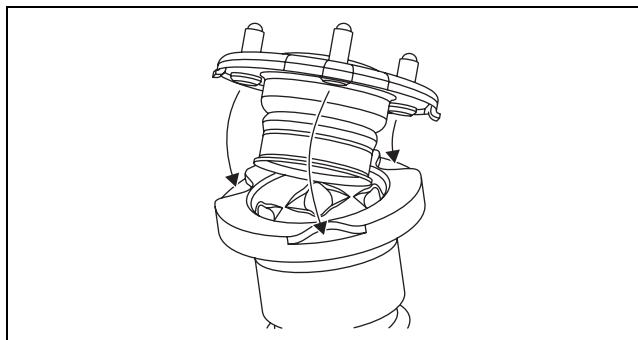
- 用 SST 工具压缩螺旋弹簧。
- 安装减震器，使螺旋弹簧下端固定在下部弹簧座的台阶上。



ampjjw00000536

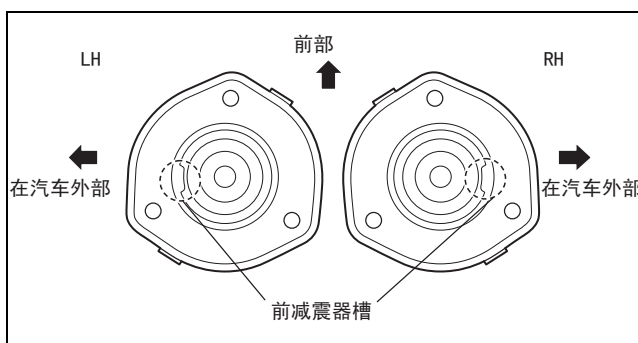
## 安装支座橡胶的组装说明

1. 使安装橡胶垫双头螺栓头与上弹簧座凹痕对齐，然后安装双头螺栓。



aatjjw00004044

2. 按图中所示安装安装橡胶垫。



am6zzw00003826

## 前减震器的检查

id021300800800

1. 拆下前减震器。（参见 02-13-2 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）（参见 02-13-4 前减震器与螺旋弹簧的拆卸 / 组装。）
2. 检查是否有裂缝，损坏，和漏油处。
3. 检查橡胶衬套是否变质、磨损。
4. 压缩并伸展减震器活塞至少 3 次。确认操作作用力未发生变化，并且未出现异常噪音。
  - 如果与所规定的数值不同，则更换该减震器。
    - (1) 压缩减震器活塞，然后松开。
    - (2) 确认活塞能够以正常的速度完全伸展。

## 前减震器的处理

id021300800900

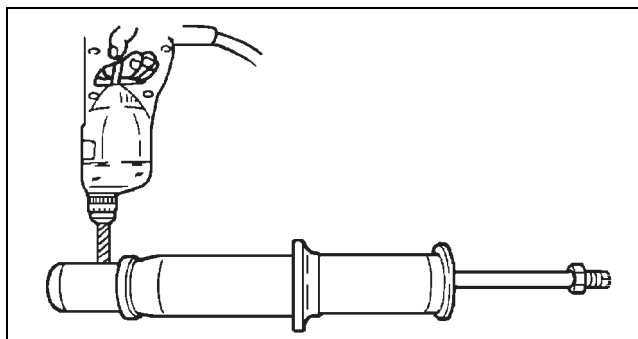
### 警告

- 无论何时在减震器上钻孔时，均佩戴有防护作用的护目镜。在钻孔过程中，减震器内部的气体受压，有可能使金属屑喷到操作人员的眼睛或者脸等部位。

1. 把减震器固定在一个平面上，或者使其活塞朝下放置。
2. 从管的底部 2—3 mm {0.08—0.11 in} 的某一点钻一个 20—30 mm {0.8—1.1 in} 孔，以便气体能够逸出。
3. 将该孔转到向下的位置。
4. 可将活塞杆上下移动数次，并在管端部位切断油管，即可将油收集起来。
5. 按照废物处理法的规定处理废油。

### 说明

- 减震器气体为氮气。
- 减震器油为矿物油。



am6zzw00002794



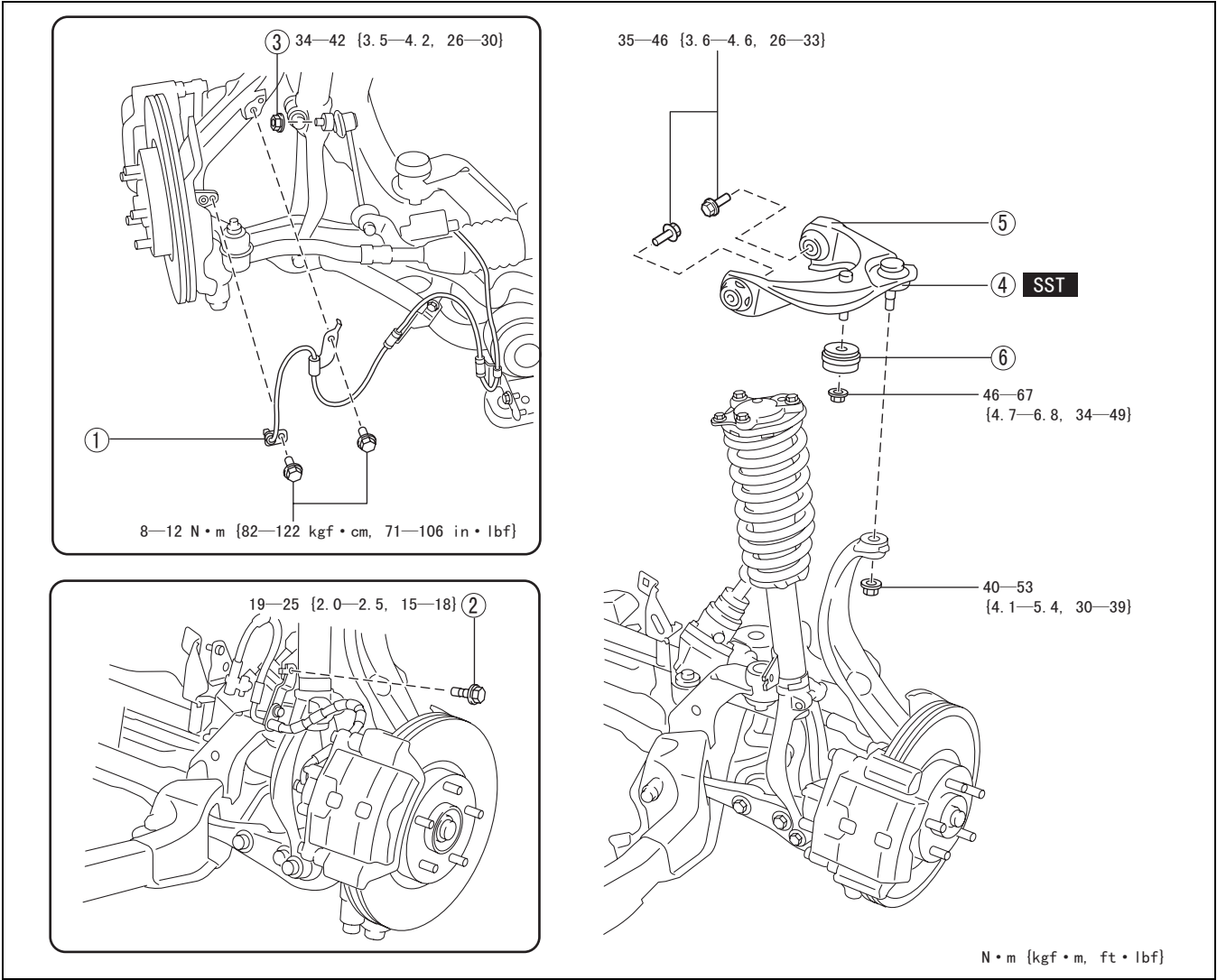
前上臂拆卸和安装

id021300801900

注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。

- 在车辆右侧操作时，应断开前自动调平传感器连杆。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
- 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 按与拆卸相反的顺序进行安装。
- 检查前轮定位。（参见 02-11-2 前轮定位。）



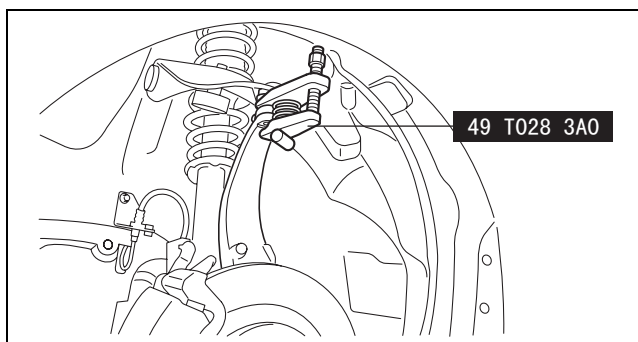
1	前 ABS 车轮转速传感器
2	制动管支架螺栓
3	前稳定控制杆上侧螺母

4	前上臂球节 (参见 02-13-8 前上臂球笼万向节拆卸说明。)
5	前上臂 (参见 02-13-8 前上臂的拆卸说明。)
6	动态阻尼器

## 前悬架

### 前上臂球笼万向节拆卸说明

1. 用千斤顶支撑转向节。
2. 用 SST 把球笼万向节与转向节分开。



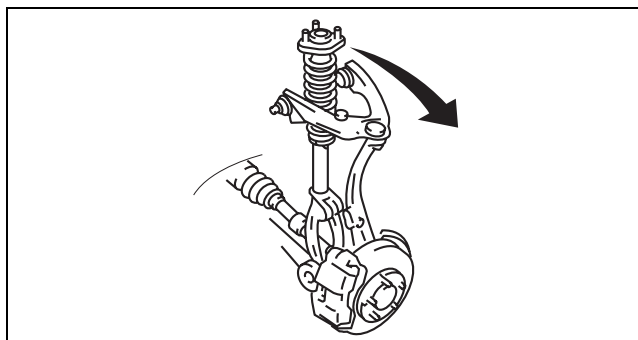
am6zzw00001951

### 前上臂的拆卸说明

#### 说明

- 执行程序时向外拔出前减震器和螺旋弹簧，以提供拆卸前上臂的空间。

1. 从前减震器的上部拆下螺母。
2. 将前减震器和螺旋弹簧朝着车辆外侧从槽中拉出。
3. 拆下螺栓。
4. 拆下前上臂。



am6zzw00001227

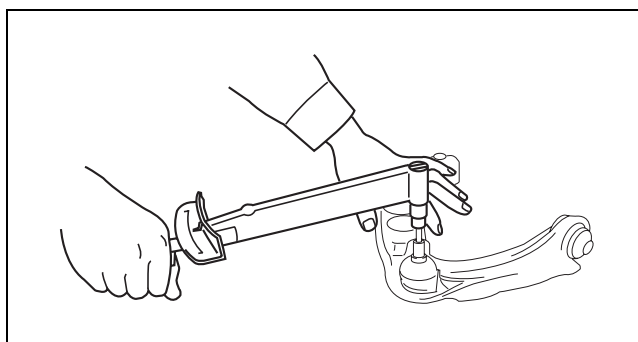
### 前上臂的检查

1. 从汽车上拆下上臂。
2. 检查是否有损害，开裂，和弯曲。
3. 检查球节转矩。
  - (1) 转动球笼万向节 5 次。
  - (2) 使用一个合适的内六角套筒扳手和力矩扳手测量起动转矩。
    - 如果不在技术规格规定范围内，请更换下臂部件。

id021300801800

#### 前上臂球节旋转扭矩

最大 1.5 N·m {15 kgf·cm, 13 in·lbf} 。



am6zzw00002419

### 前下臂的拆卸 / 安装

id021300800600

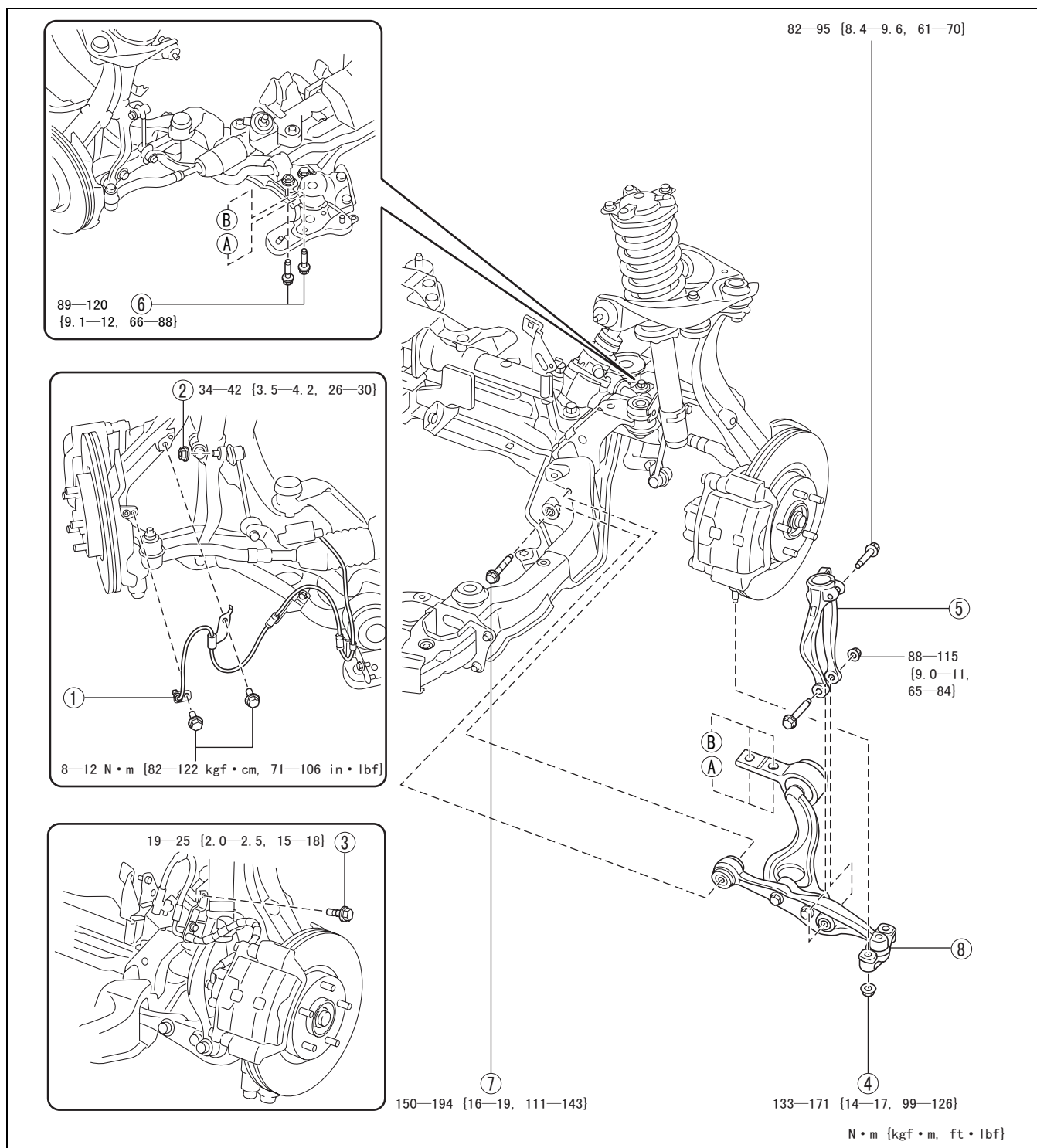
#### 注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。

1. 拆下底盖。
2. 在车辆右侧操作时，应先拆下前自动调平传感器。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
3. 按表中所示的顺序进行拆卸。
4. 按与拆卸相反的顺序进行安装。

## 前悬架

### 5. 检查前轮定位。（参见 02-11-2 前轮定位。）



am6zzw00002494

1	前 ABS 车轮转速传感器
2	前稳定控制杆上侧螺母
3	制动管支架螺栓
4	前下臂外侧螺母 (参见 02-13-10 前下臂外侧螺母的拆卸说明。)

5	减震器叉架
6	前下臂内侧螺栓 (后)
7	前下臂内侧螺栓 (前) (参见 02-13-10 前下臂内侧螺栓 (前) 的拆卸说明 [FS5A-EL]。)
8	前下臂

## 前悬架

### 前下臂外侧螺母的拆卸说明

#### 警告

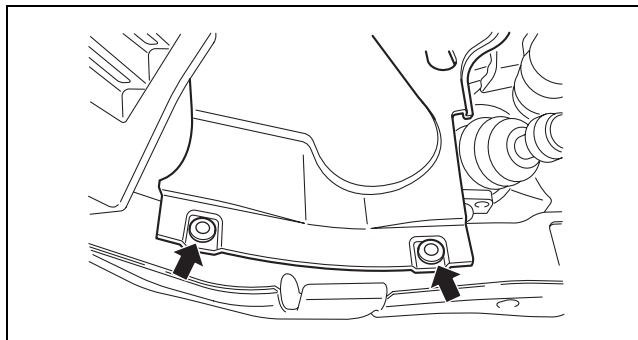
- 如果卸除前下臂外螺母时，前转向节的双头螺栓松动，请更换新的双头螺栓。双头螺栓重复使用会导致驾驶事故，引起严重的人员伤亡，并损坏车辆。

### 前下臂内侧螺栓（前）的拆卸说明 [FS5A-EL]

#### 说明

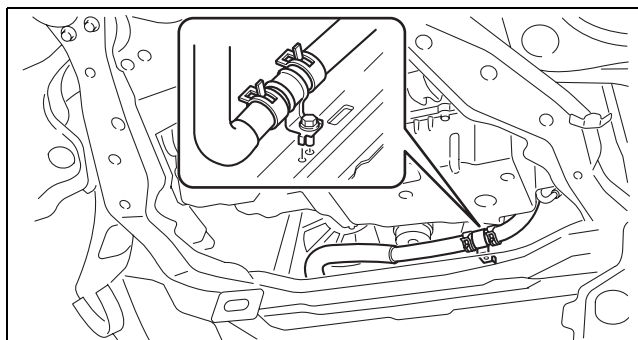
- 在车左侧进行作业时，轻轻降下前横梁组件，使油底壳不妨碍拆卸前下臂前侧螺栓的操作。

- 轻轻向后弯曲挡泥板（LH/RH）。
- 拆下安装在前横梁上的挡泥板（LH/RH）紧固件。



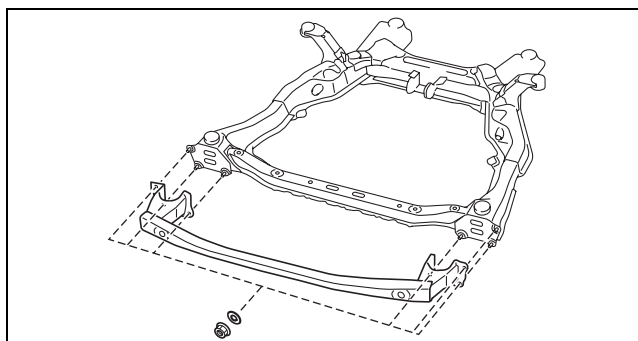
am6zzw00002414

- 卸下散热器软管支架螺栓。



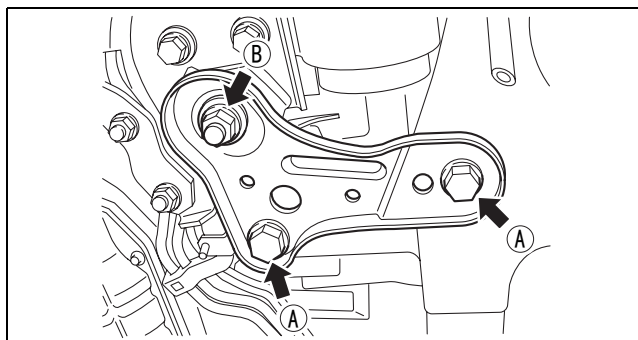
am6zzw00001955

- 拆卸伸展杆。



am6zzw00001958

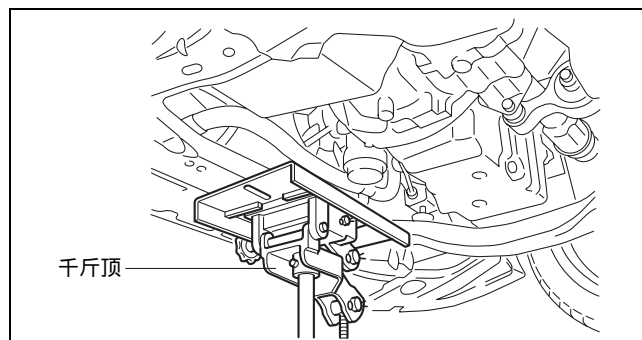
- 拆下横梁支架螺栓 A，然后松开横梁螺母 B。



am6zzw00002415

## 前悬架

6. 用千斤顶支撑横梁组件。
7. 松开中横梁螺母。
8. 拆下横梁正面的螺母。
9. 渐渐降低千斤顶，然后向前倾斜横梁。
10. 拆下前下臂内侧螺栓（前）。



am6zzw00002416

### 前下臂检查

id021300800700

1. 从汽车上拆下下臂。
2. 检查下臂是否弯曲或损坏、球笼万向节是否过松。
  - 如发现故障，应更换下臂。
3. 在前下臂球节上安装扭力扳手。
4. 测量起始扭矩。

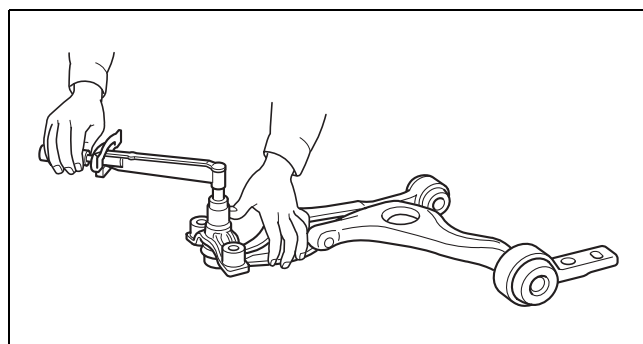
#### 前下臂起始扭矩

- 最大 18 N·m {1.8 kgf·m, 13 ft·lbf}

5. 转动球笼万向节双头螺栓 5 圈。
6. 测量转矩。
  - 若不在规定范围内，请更换下臂。

#### 前下臂转矩

- 1.2 最大 —2.2 N·m {13—22 kgf·cm, 11—19 in·lbf}。



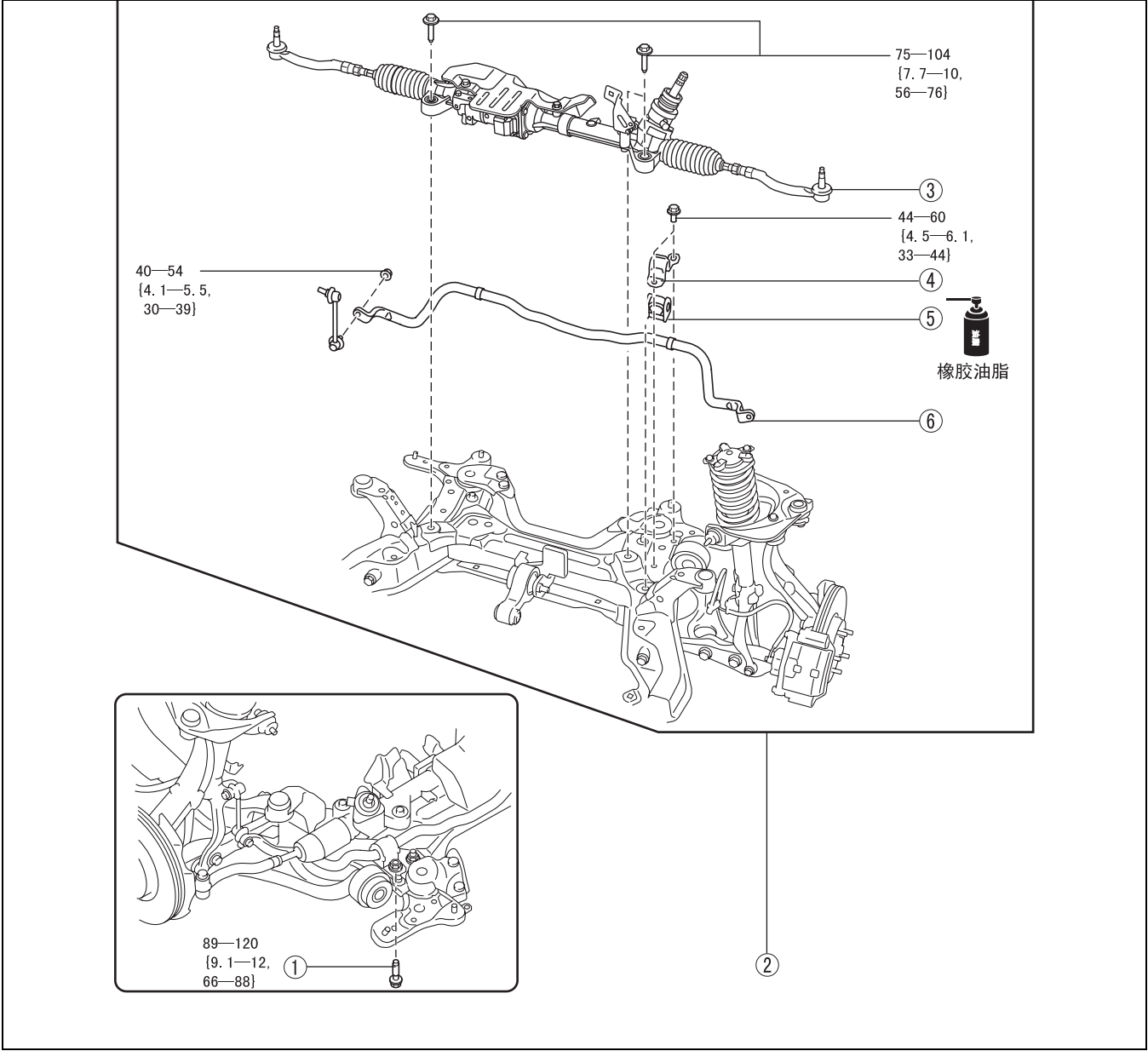
am6zzw00002495

# 前悬架

## 前稳定杆拆卸 / 安装

id021300800400

1. 拆下前自动调平传感器。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
2. 拆下横向构件。（参见 02-13-17 横向构件的拆卸和安装。）
3. 按表中所示的顺序进行拆卸。
4. 按与拆卸相反的顺序进行安装。



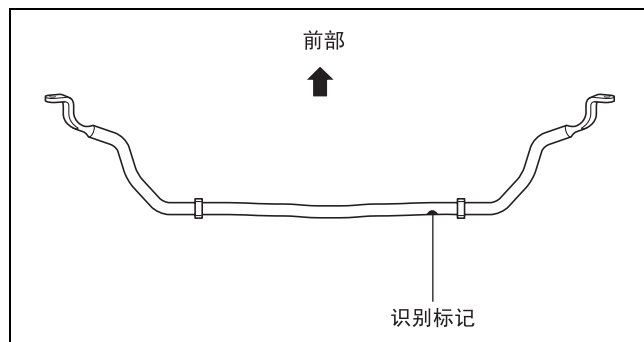
N • m {kgf • m, ft • lbf} am6zzw00001898

1	前下臂（后）螺栓
2	前横梁组件 （参见 02-13-13 前横梁的拆卸 / 安装。）
3	转向机和拉杆机构 （参见 06-13-13 转向机和拉杆机构的拆卸 / 安装 [左侧行驶]。）

4	稳定器支架
5	衬套 （参见 02-13-13 衬套安装说明。）
6	前稳定杆 （参见 02-13-13 前稳定杆安装说明。）

## 前稳定杆安装说明

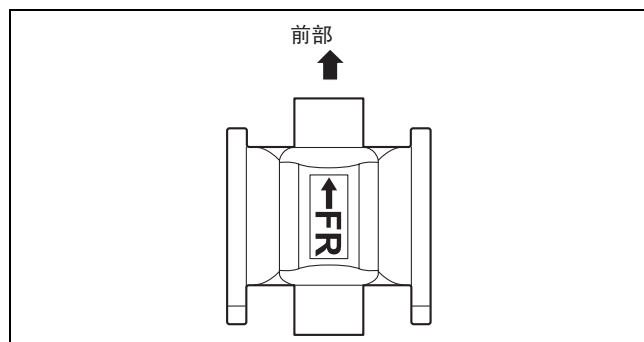
1. 在稳定杆上划上识别标记，标记朝向车的右侧。



am6zzw00001899

## 衬套安装说明

1. 安装箭头指向车正面的衬套。



am6zzw00001900

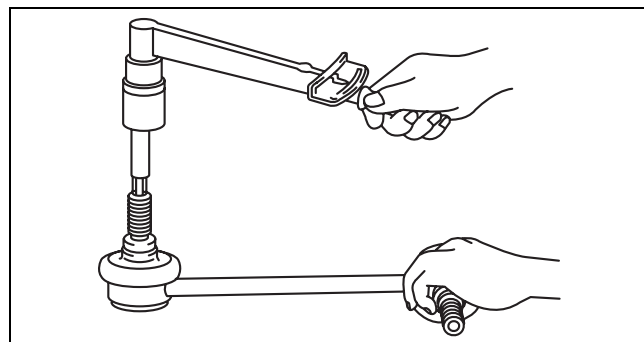
## 前稳定控制杆的检查

id021300800500

1. 将稳定控制杆从汽车上拆下。（参见 02-13-12 前稳定杆拆卸 / 安装。）
2. 检查是否出现弯曲或者损坏。
3. 测量球笼万向节的起动扭矩。
  - (1) 左右摇动球笼万向节螺栓 10 次。
  - (2) 转动球笼万向节双头螺栓 10 圈。
  - (3) 使用一个合适的内六角套筒扳手和力矩扳手测量起动转矩。

### 前稳定控制杆起始扭矩

0.2—0.8 N·m {2.1—8.1 kgf·cm, 1.8—7.0 in·lbf}



am6zzw00002422

## 前横梁的拆卸 / 安装

id021300801000

### 注意

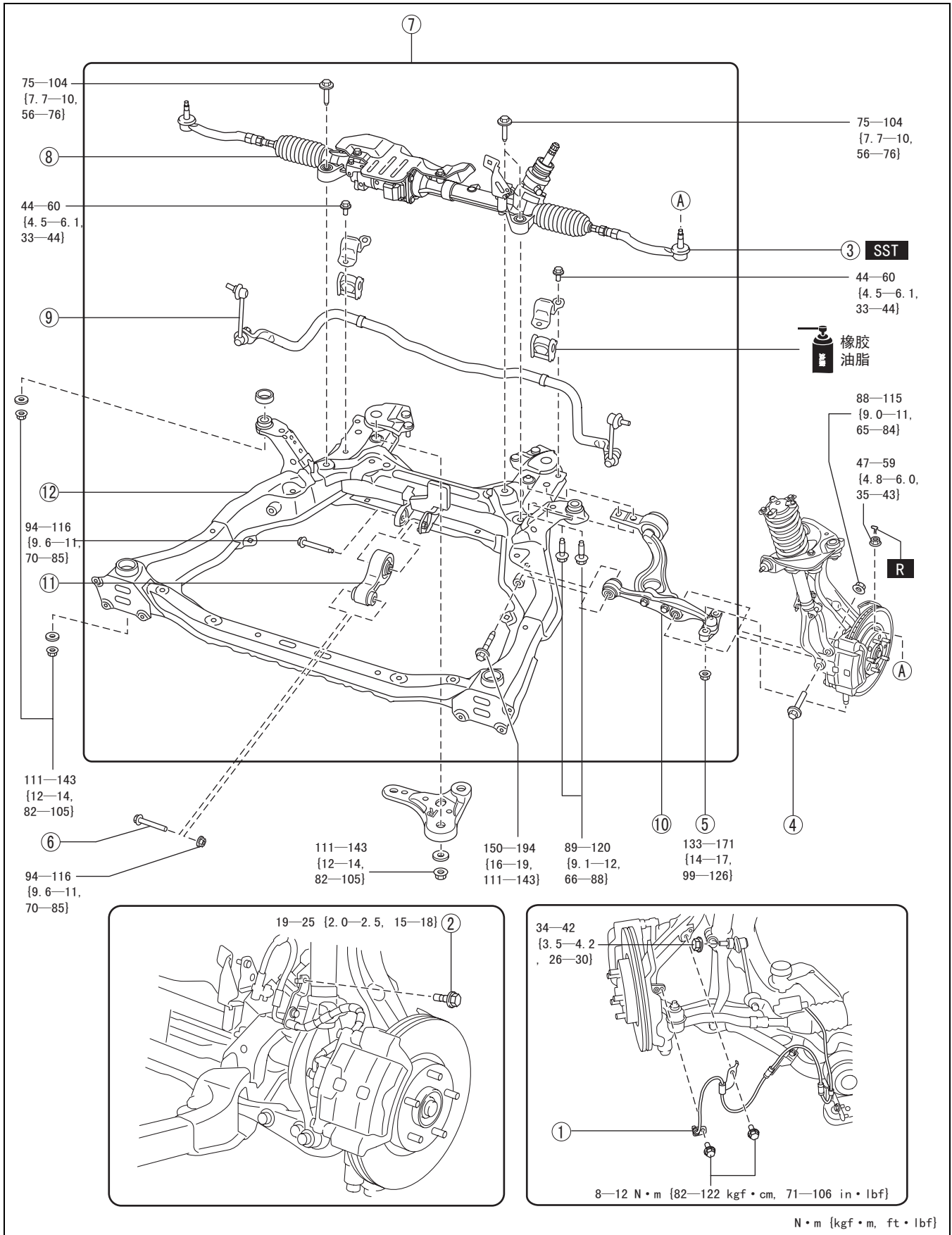
- 操作转向机和拆卸 / 安装拉杆机构时，EPS 系统可能会出现操作错误。程序完成后，务必将 EPS 系统设置为空挡，以使 EPS 正常工作。
- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。

1. 拆下转向柱盖，并从转向机和转向传动机构上分离转向柱，然后拆下转向防尘盖。（参见 06-13-3 转向盘和转向柱的拆卸 / 安装 [不带高级门锁系统和按钮起动系统]。）（参见 06-13-8 转向盘和转向柱的拆卸 / 安装 [带高级门锁系统和按钮起动系统]。）（参见 06-13-13 转向机和拉杆机构的拆卸 / 安装 [左侧行驶]。）
2. 拆下发动机下护板 1 号和 2 号。（参见 09-16-36 1 号发动机下护板的卸载 / 安装。）（参见 09-16-37 2 号发动机下护板的卸载 / 安装。）
3. 拆下前自动调平传感器。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
4. 拆下横向构件。（参见 02-13-17 横向构件的拆卸和安装。）
5. 拆下前自动调平传感器。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）



## 前悬架

6. 按表中所示的顺序进行拆卸。
7. 按与拆卸相反的顺序进行安装。
8. 检查前轮定位。（参见 02-11-2 前轮定位。）
9. 将 EPS 系统设置为空挡。（参见 06-13-28 EPS 系统中立点设置。）



am6zzw00003676



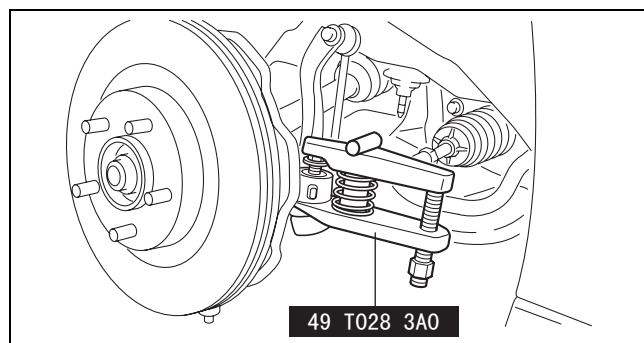
## 前悬架

1	前 ABS 车轮转速传感器
2	制动管支架螺栓
3	横拉杆端头 (参见 02-13-15 横拉杆端头的拆卸说明。)
4	前减震器下侧螺栓
5	前下臂外侧螺母
6	1 号发动机支座中心螺栓
7	前横梁组件 (参见 02-13-15 前横梁组件的拆卸说明。) (参见 02-13-17 前横梁组件的安装说明。)

8	转向机和拉杆机构 (参见 06-13-13 转向机和拉杆机构的拆卸 / 安装 [左侧行驶]。)
9	前稳定杆
10	前下臂
11	1 号发动机悬置
12	前横梁

### 横拉杆端头的拆卸说明

1. 用 SST 把横拉杆端头和转向节分开。



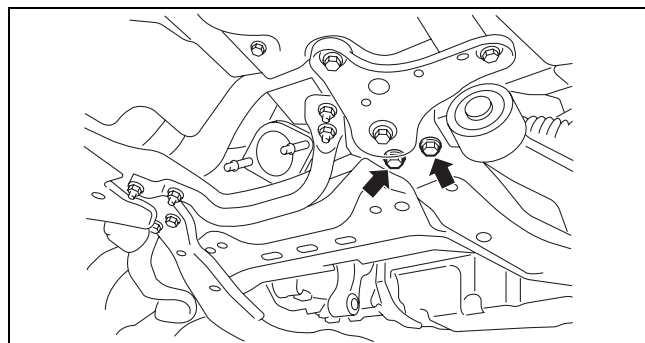
am6zzw00001953

### 前横梁组件的拆卸说明

#### 警告

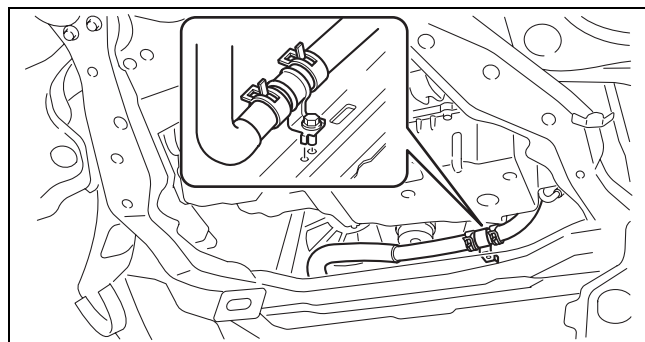
- 横梁的拆卸具有危险性。横梁组件可能会掉下来，并且会导致严重的伤亡。在拆下横梁支架之前，确认千斤顶稳固地支撑着横梁组件。

1. 拆下前下臂（前）下侧螺栓。



am6zzw00001954

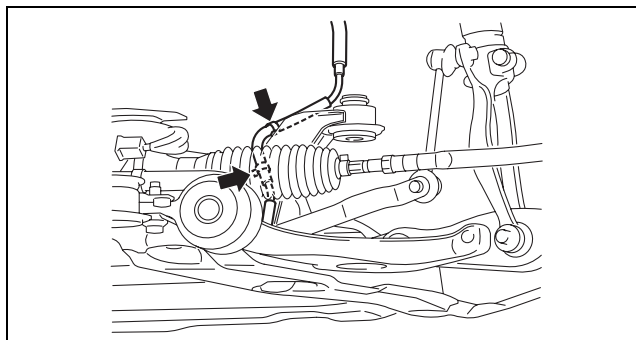
2. 卸下散热器软管支架螺栓。



am6zzw00001955

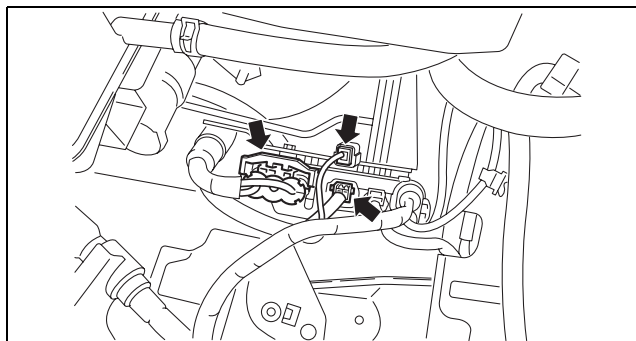
## 前悬架

3. 分离前横梁上的碳罐软管夹。



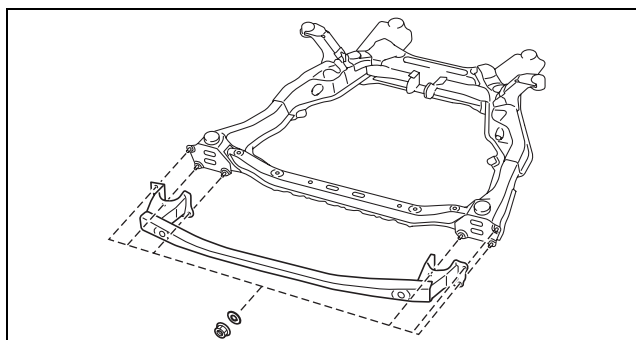
am6zzw00002496

4. 分离 EPS 控制模块的 EPS 控制模块连接器。(参见 06-13-24 EPS 控制模块的拆卸 / 安装。)



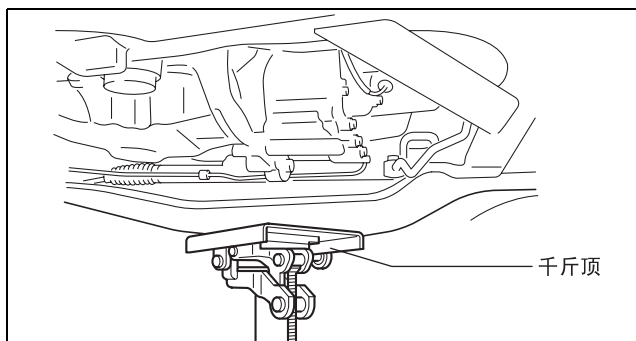
am6zzw00002497

5. 拆卸伸展杆。



am6zzw00001958

6. 用千斤顶支撑横梁组件。  
7. 拆下横梁支架。  
8. 拆下前横梁零件。



am6zzw00001959

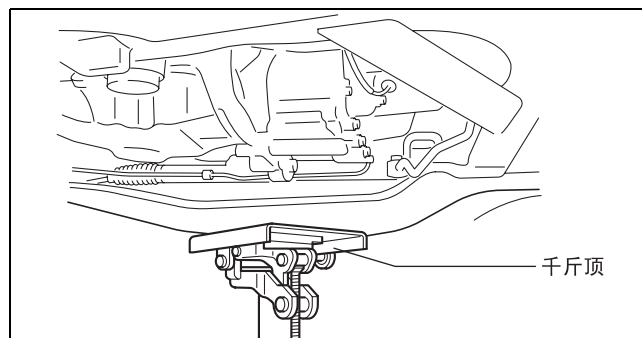
## 前悬架

### 前横梁组件的安装说明

#### 警告

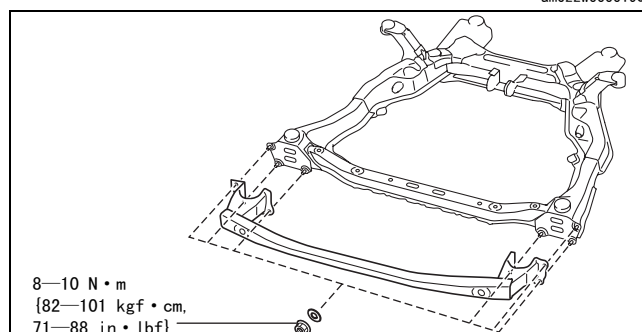
- 横梁组件可能会掉下来，并且会导致严重的伤亡。确认千斤顶能安全地支撑住横梁组件。

1. 用千斤顶慢慢定期前横梁组件。
2. 在 EPS 控制模块上安装 EPS 电机连接器。（参见 06-13-24 EPS 控制模块的拆卸 / 安装。）



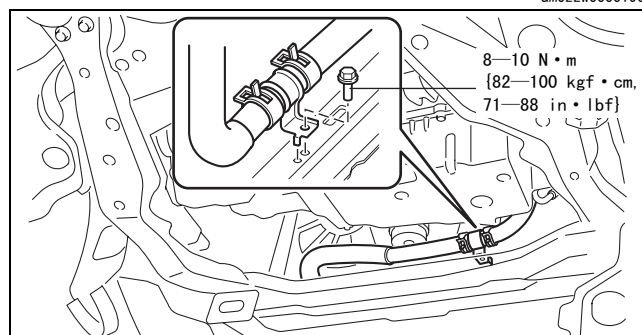
am6zzw00001959

3. 将延长部分安装安装到前横梁上。
4. 在前横梁上安装碳罐软管夹。



am6zzw00001960

5. 拧紧散热器水管支架螺栓。
6. 安装前横梁组件，然后按规定力矩拧紧螺母。

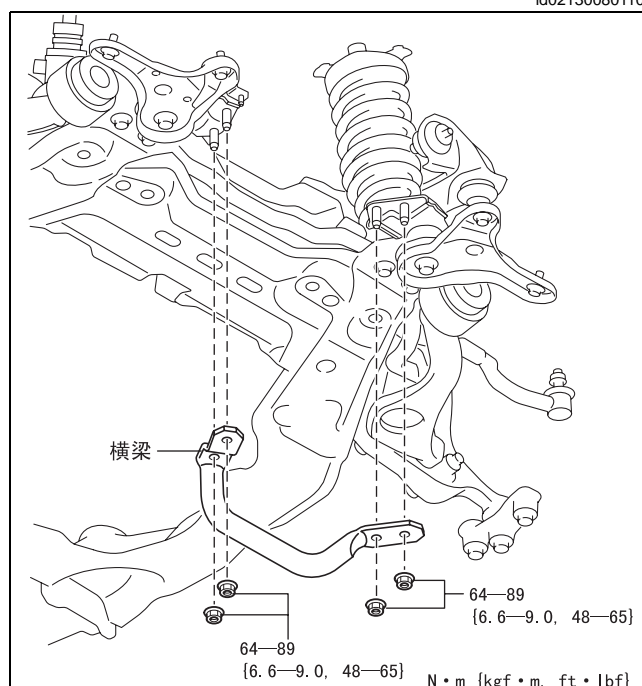


am6zzw00001961

id021300801100

### 横向构件的拆卸和安装

1. 拆下横向构件。
2. 安装横梁。



am6zzw00001901

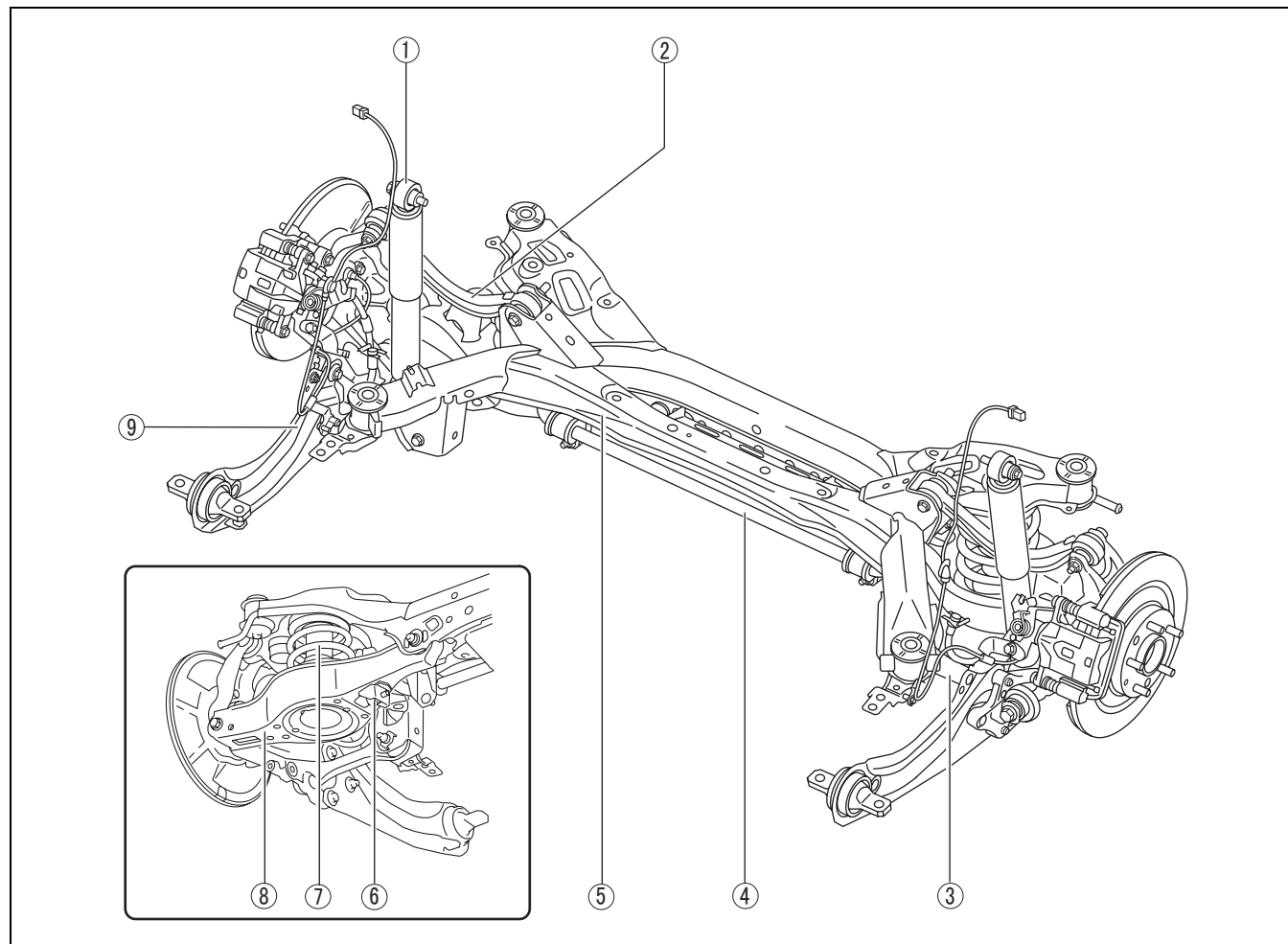


## 02-14 后悬挂装置

后悬架位置索引图 . . . . .	02-14-1	后上臂的拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-5
后减震器的拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-2	后纵臂拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-8
后减震器的检查 . . . . .	02-14-2	后横向连杆拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-9
后减震器的处理 . . . . .	02-14-2	后稳定杆拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-10
后螺旋弹簧的拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-3	后稳定控制杆的检查 . . . . .	02-14-11
后下臂的拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-5	后横梁的拆卸 / 安装 . . . . .	02-14-11

后悬架位置索引图

id021400800400



am6zzw00000355

1	后减震器 (参见 02-14-2 后减震器的拆卸 / 安装) (参见 02-14-2 后减震器的检查) (参见 02-14-2 后减震器的处理)
2	后上臂 (参见 02-14-5 后上臂的拆卸 / 安装)
3	后横向连杆 (参见 02-14-9 后横向连杆拆卸 / 安装)
4	后稳定杆 (参见 02-14-10 后稳定杆拆卸 / 安装)

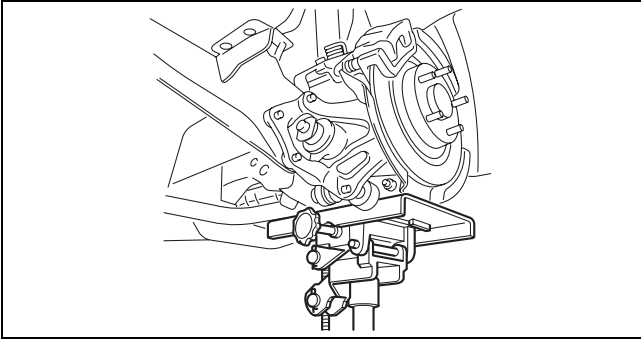
5	后横梁 (参见 02-14-11 后横梁的拆卸 / 安装)
6	稳定控制杆 (参见 02-14-11 后稳定控制杆的检查)
7	后螺旋弹簧 (参见 02-14-3 后螺旋弹簧的拆卸 / 安装)
8	后下臂 (参见 02-14-5 后下臂的拆卸 / 安装)
9	纵臂 (参见 02-14-8 后纵臂拆卸 / 安装)

## 后悬挂装置

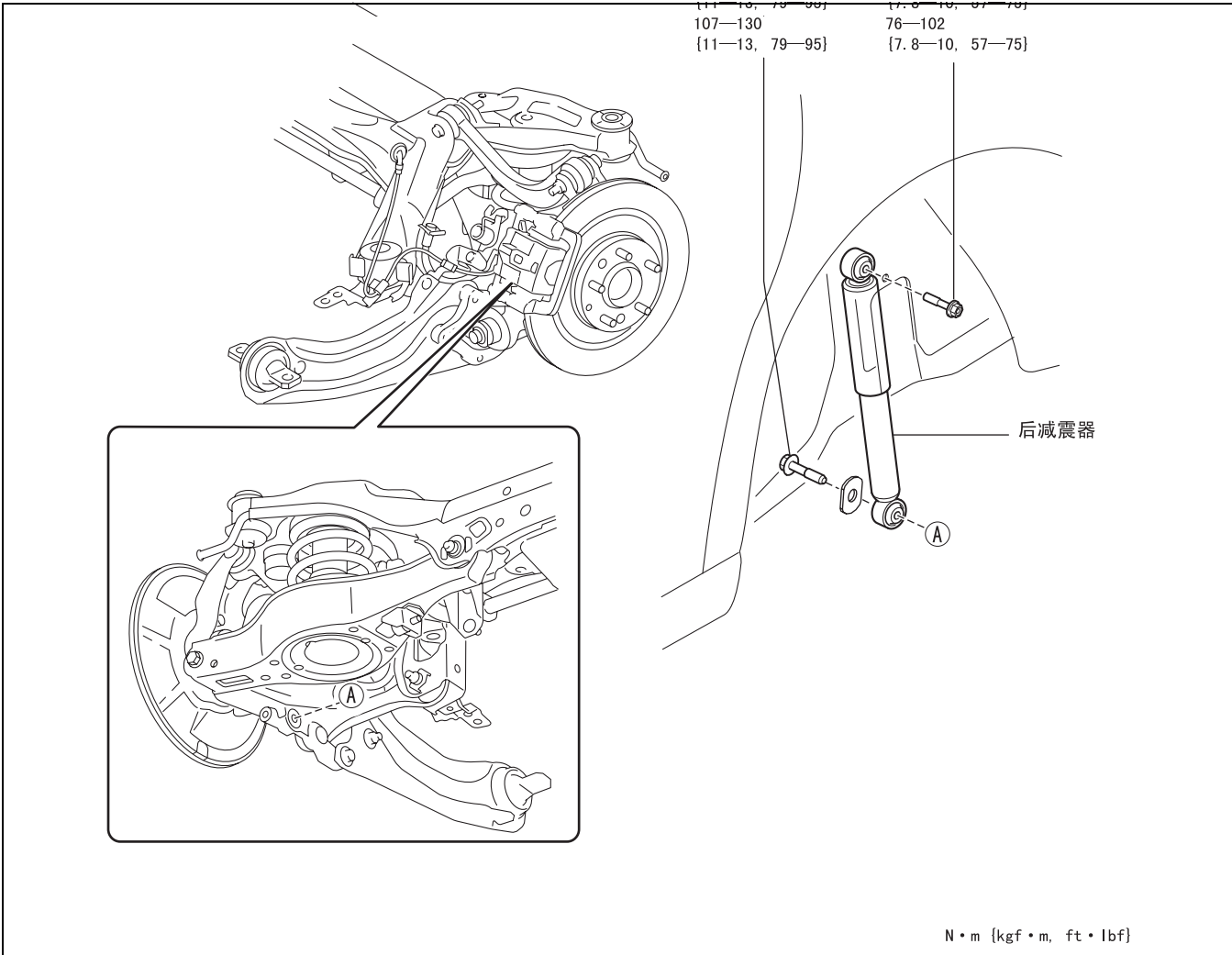
### 后减震器的拆卸 / 安装

1. 用千斤顶顶起后桥组件。
2. 拆下后减震器。

id021400801300



am6zzw00001520



am6zzw00000651

3. 安装后减震器。

### 后减震器的检查

1. 按照与检查前减震器同样的方式来检查后减震器。（参见 02-13-6 前减震器的检查。）

id021400801400

### 后减震器的处理

1. 按照与检查前减震器同样的方式来处理后减震器。（参见 02-13-6 前减震器的处理。）

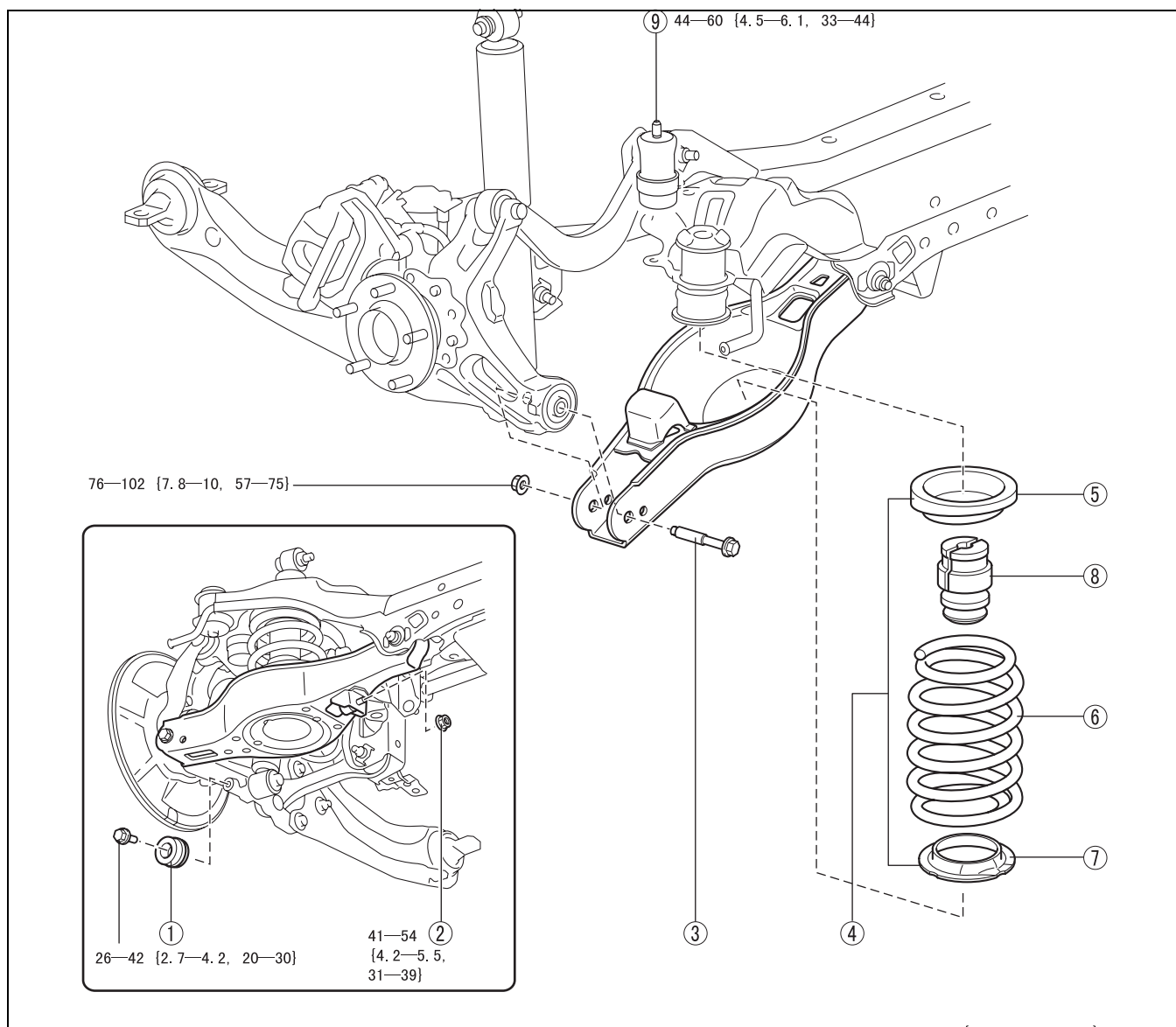
id021400801500

## 后悬挂装置

### 后螺旋弹簧的拆卸 / 安装

id021400800700

1. 在车辆右侧操作时，应断开后自动调平传感器连杆。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
2. 按表中所示的顺序进行拆卸。
3. 按与拆卸相反的顺序进行安装。
4. 检查后轮定位。（参见 02-11-3 后轮定位。）



N·m {kgf·m, ft·lbf} am6zzw00000654

1	动态阻尼器
2	后稳定控制杆下侧螺母
3	后下臂外侧螺栓 (参见 02-14-4 后下臂外侧螺栓的拆卸说明。)
4	后螺旋弹簧组件 (参见 02-14-4 后螺旋弹簧的拆卸说明。) (参见 02-14-4 后螺旋弹簧的安装说明。)

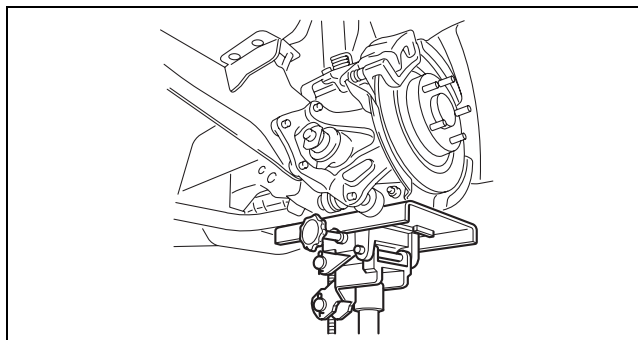
5	上弹簧座橡胶
6	后螺旋弹簧
7	下部弹簧座
8	跳动止动器
9	跳动止动器 (车身侧)



## 后悬挂装置

### 后下臂外侧螺栓的拆卸说明

1. 用千斤顶支撑住下臂。
2. 拧松下臂的内螺栓。
3. 拆下下臂的外螺栓。



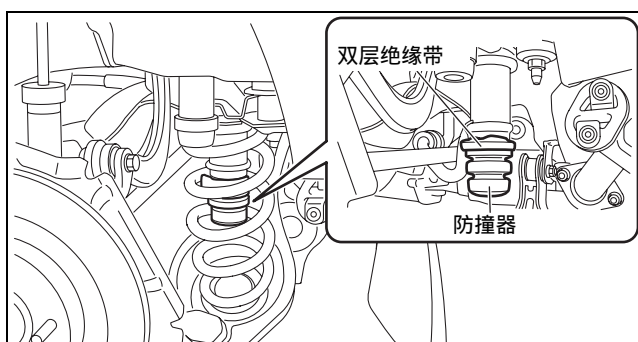
am6zzw00002618

### 后螺旋弹簧的拆卸说明

#### 警告

- 若在拆卸后螺旋弹簧期间后螺旋弹簧接触到防撞器，则可能使后螺旋弹簧的油漆受损，导致产生铁锈。况且，如果不进行除锈，后螺旋弹簧可能制动。拆下后螺旋弹簧时，在防撞器的边缘上贴上胶带，当心后螺旋弹簧受损。

1. 将双层乙烯基胶带贴在止动器安装区域。
2. 慢慢降下千斤顶，然后拆下后螺旋弹簧。



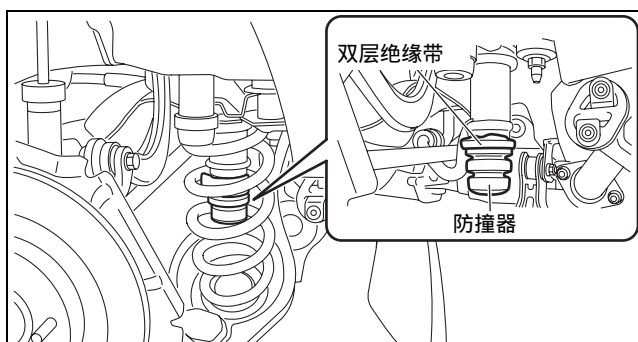
am6zzw00003639

### 后螺旋弹簧的安装说明

#### 警告

- 若在安装后螺旋弹簧期间后螺旋弹簧接触到防撞器，则可能使后螺旋弹簧的油漆受损，导致产生铁锈。况且，如果不进行除锈，后螺旋弹簧可能制动。安装后螺旋弹簧时，在防撞器的边缘上贴上胶带，当心后螺旋弹簧受损。

1. 将双层乙烯基胶带贴在止动器安装区域。



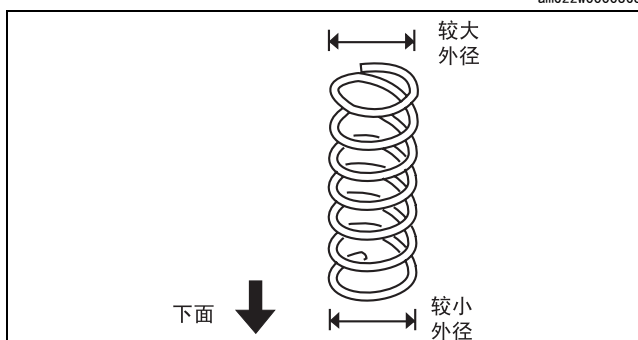
am6zzw00003639

2. 使螺旋弹簧较小的外径向下，安装螺旋弹簧。
3. 把千斤顶放在下臂下方，然后用千斤顶缓慢举升。

#### 警告

- 安装螺旋弹簧是很危险的。螺旋弹簧可能会飞出，导致重伤甚至死亡。

4. 安装下臂（外侧）螺栓。



am6zzw00000656

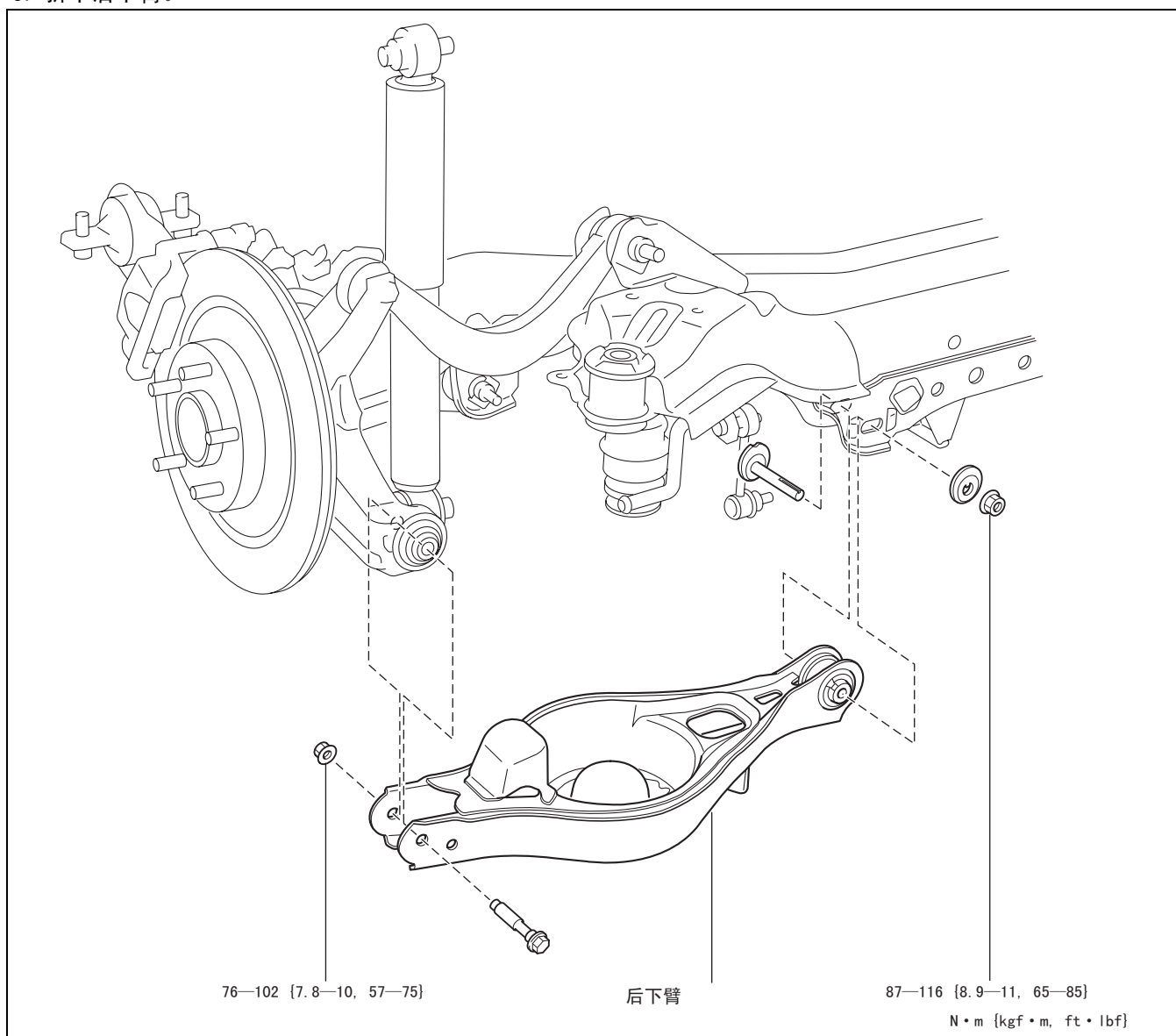


## 后悬挂装置

### 后下臂的拆卸 / 安装

id021400800900

1. 在车辆右侧操作时，应断开后自动调平传感器连杆。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
2. 拆下后螺旋弹簧。（参见 02-14-3 后螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）
3. 拆下后下臂。



02

am6zzw00001540

4. 安装后下臂。
5. 安装后螺旋弹簧。（参见 02-14-3 后螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）
6. 检查后轮定位，并按需进行调整。（参见 02-11-3 后轮定位。）

### 后上臂的拆卸 / 安装

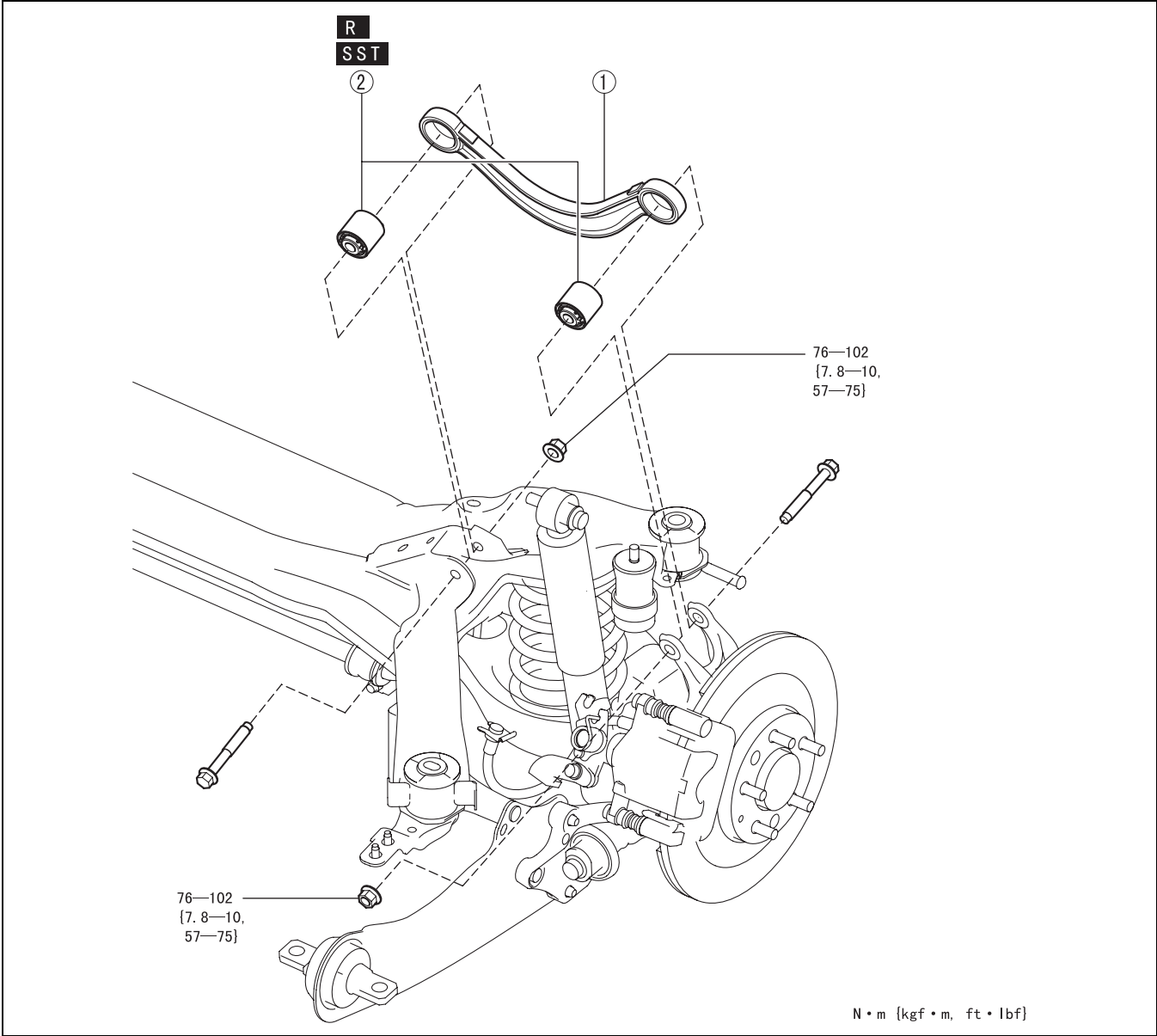
id021400800800

#### 注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。

1. 按表中所示的顺序进行拆卸。
2. 按与拆卸相反的顺序进行安装。
3. 检查后轮定位。（参见 02-11-3 后轮定位。）

后悬挂装置



am6zzw00000660

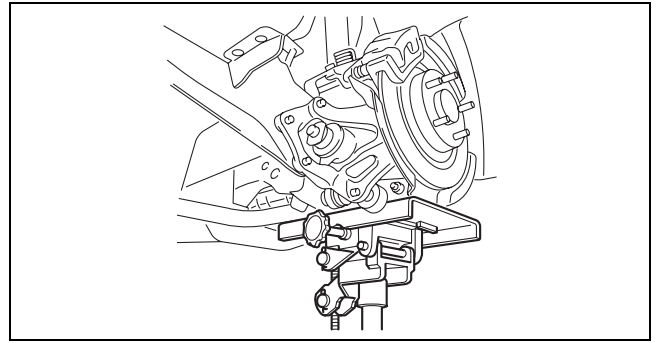
1	后上臂 (参见 02-14-7 后上臂的拆卸说明。)
---	-------------------------------

2	后上臂衬套 (参见 02-14-7 后上臂衬套的拆卸说明。) (参见 02-14-7 后上臂衬套的安装说明。)
---	---

## 后悬挂装置

### 后上臂的拆卸说明

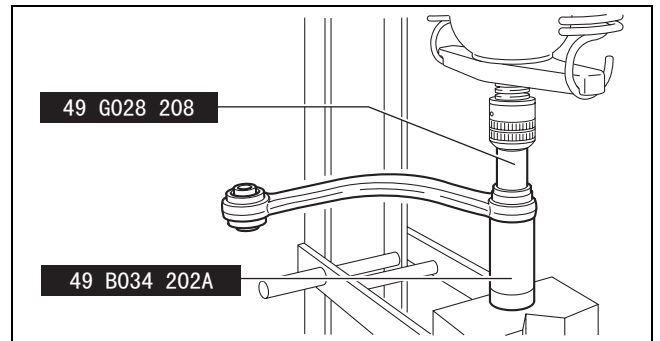
1. 将车辆顶起，成卸载状态，并用千斤顶支撑住纵臂。
2. 松开后上臂的内侧。
3. 拆下后上臂的外侧。
4. 拆下后下臂。



am6zzw00001544

### 后上臂衬套的拆卸说明

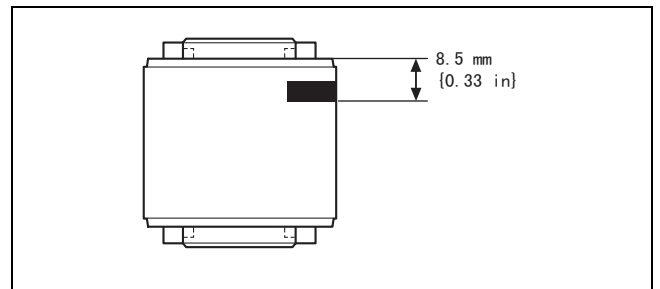
1. 用 SST 工具压出上臂衬套。



am6zzw00001545

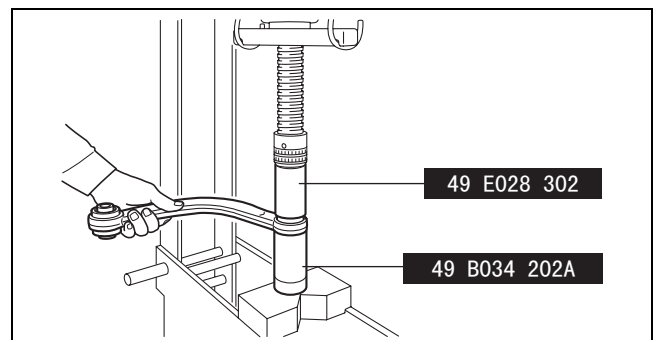
### 后上臂衬套的安装说明

1. 如图所示，标记新的衬套。



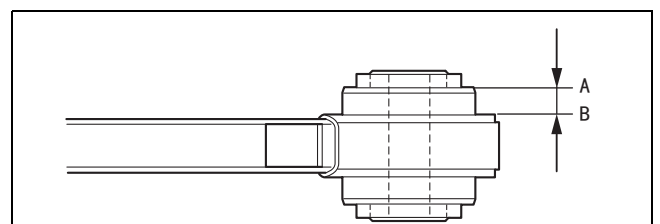
am6zzw00001555

2. 用 SST 将衬套压入标记处。



am6zzw00001556

3. 检查间隔距离 A—B 是否为 7.9—9.1 mm {0.32—0.35 in}。

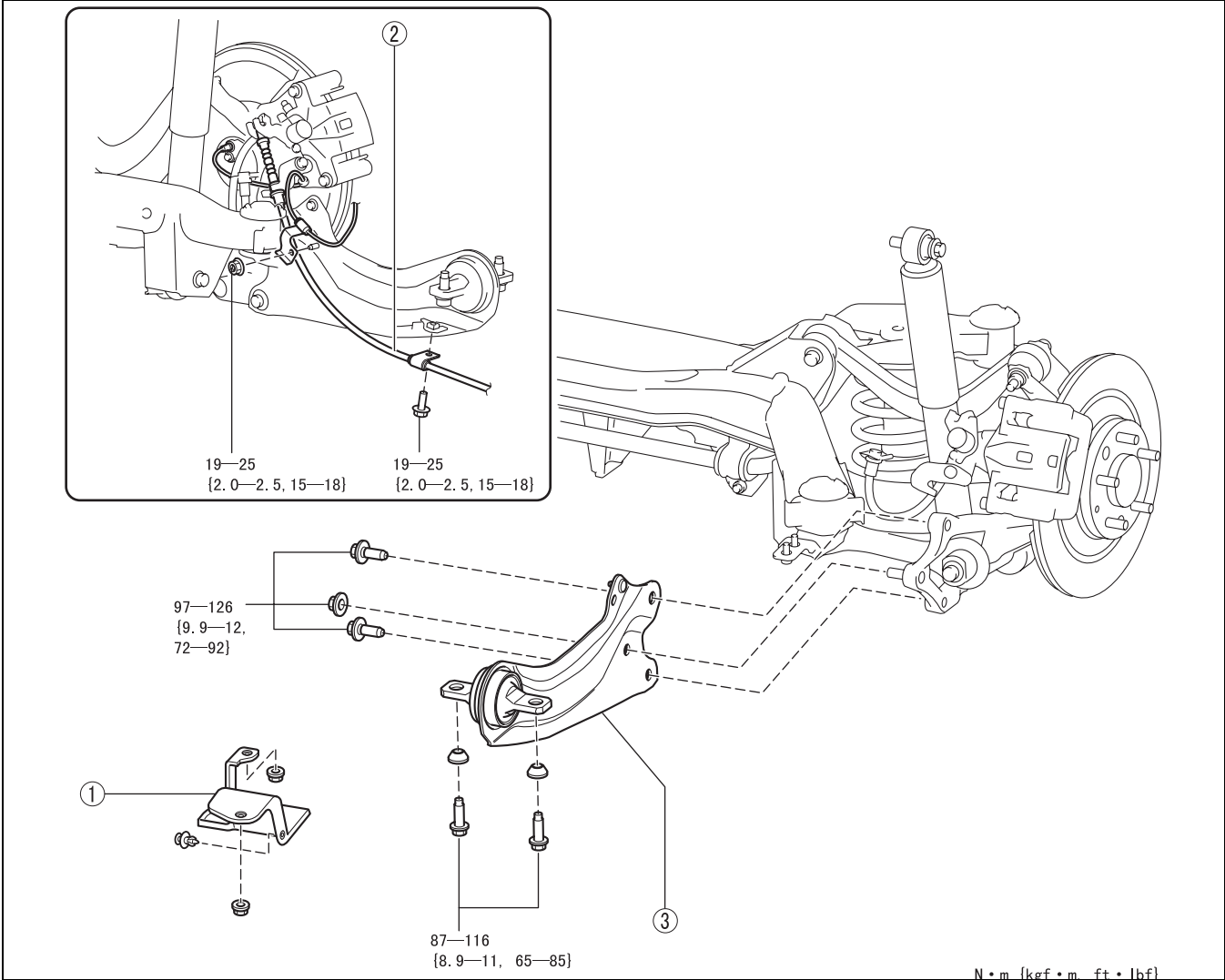


am6zzw00001556

后纵臂拆卸 / 安装

id021400800100

- 注意
- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。
- 按表中所示的顺序进行拆卸。
  - 按与拆卸相反的顺序进行安装。
  - 检查后轮定位。（参见 02-11-3 后轮定位。）



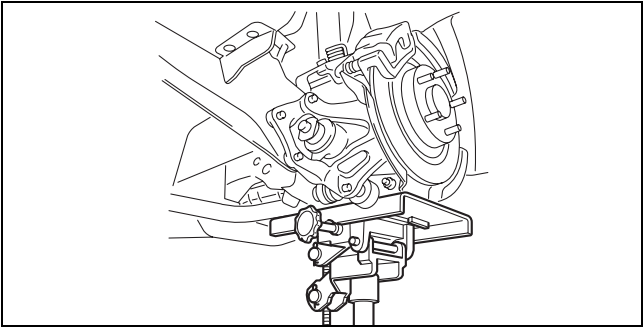
am6zzw00000662

1	罩盖
2	驻车制动器拉线

3	后纵臂 (参见 02-14-8 后纵臂的拆卸说明。) (参见 02-14-9 后纵臂的安装说明。)
---	---

后纵臂的拆卸说明

- 将车辆顶起，成卸载状态，并用千斤顶支撑住纵臂。
- 拆下后纵臂。

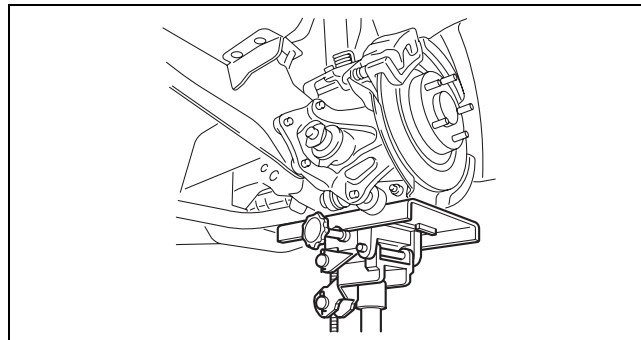


am6zzw00001557

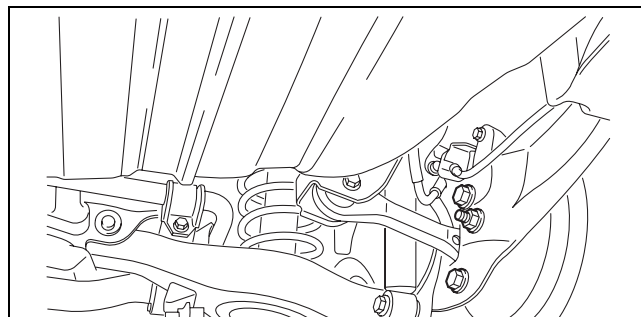
## 后悬挂装置

### 后纵臂的安装说明

1. 用千斤顶支撑不承载的后桥。
2. 临时安装后纵臂转向节。
3. 安装后纵臂前侧。
4. 以规定力矩拧紧后纵臂安装螺栓和螺母。



am6zzw00001557

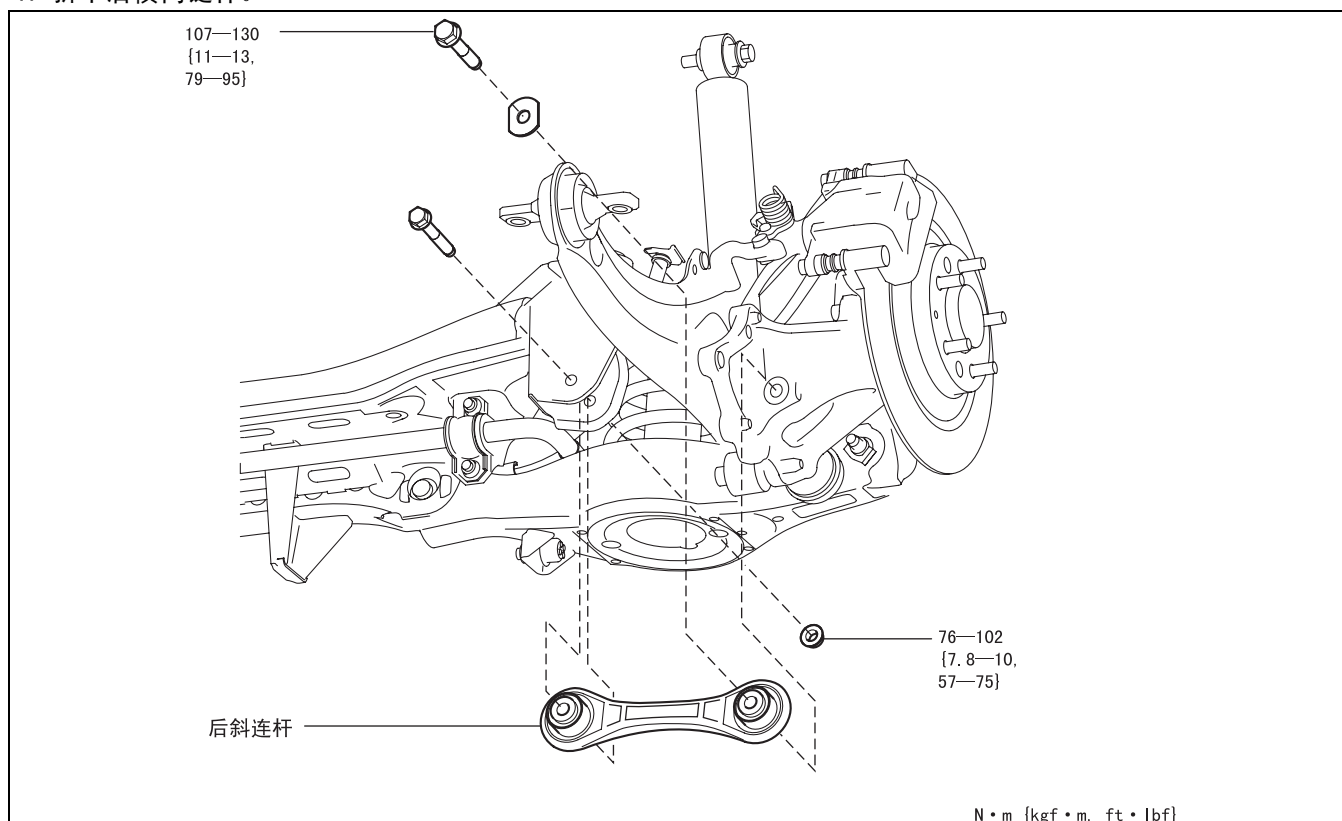


am6zzw00001558

id021400801200

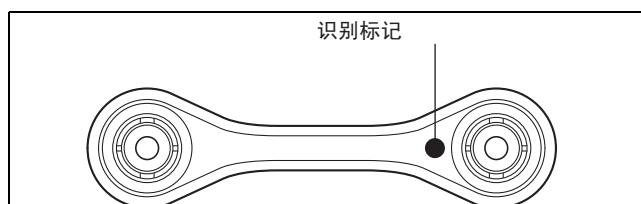
### 后横向连杆拆卸 / 安装

1. 拆下后横向链杆。



am6zzw00000658

2. 使后横连杆标识标识向前和向车内安装后横连杆。
3. 检查后轮定位。(参见 02-11-3 后轮定位。)



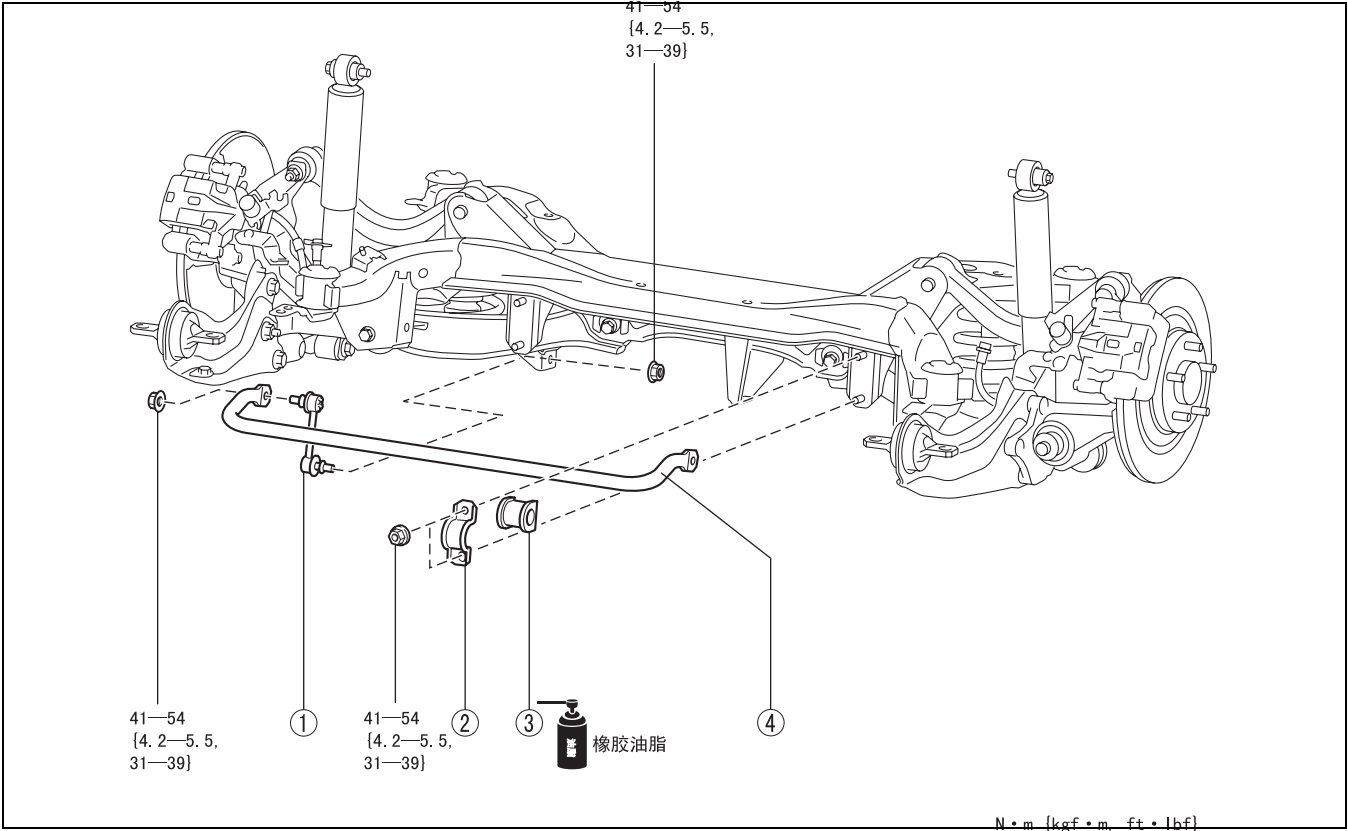
am6zzw00001552

后悬挂装置

后稳定杆拆卸 / 安装

id021400800500

- 1. 按表中所示的顺序进行拆卸。
- 2. 按与拆卸相反的顺序进行安装。

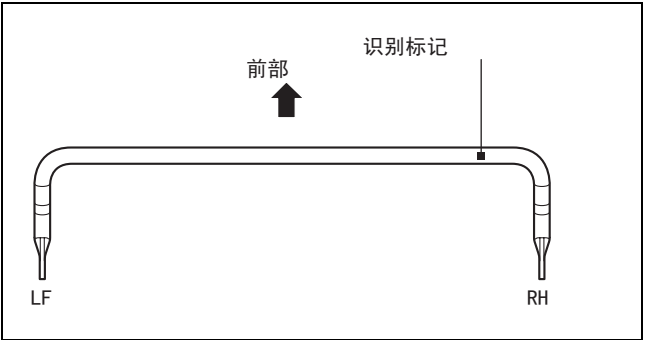


1	稳定控制杆
2	稳定器支架 (参见 02-14-11 衬套和稳定杆支架的安装说明。)

3	衬套 (参见 02-14-11 衬套和稳定杆支架的安装说明。)
4	后稳定杆 (参见 02-14-10 后稳定杆安装说明。)

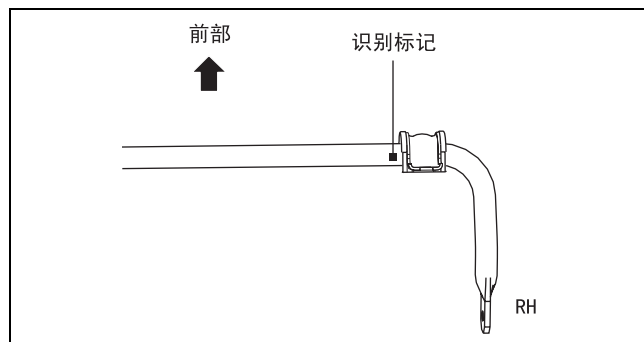
后稳定杆安装说明

- 1. 在后稳定杆上划上识别标记，标记朝向车的右侧。



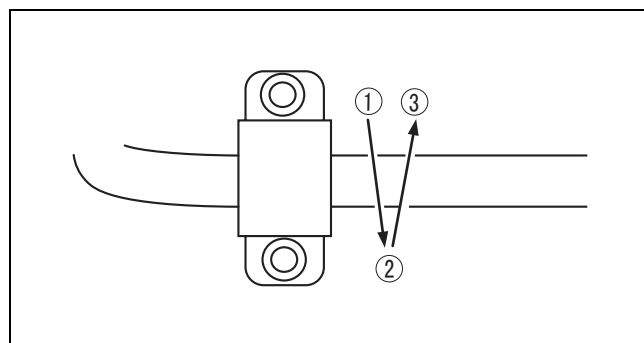
## 衬套和稳定杆支架的安装说明

1. 使衬套和稳定杆支架的识别标记向外，安装衬套和稳定杆支架。



am6zzw00002808

2. 按图示顺序拧紧螺栓。



am3uuw00000874

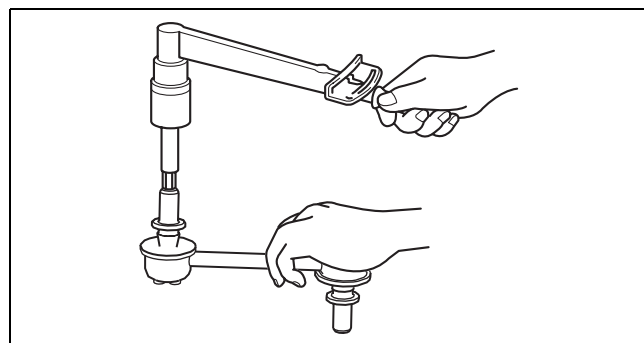
## 后稳定控制杆的检查

1. 将稳定控制杆从汽车上拆下。
2. 检查是否出现弯曲或者损坏。
3. 测量球笼万向节的起动扭矩。
  - (1) 左右摇动球笼万向节螺栓 10 次。
  - (2) 转动球笼万向节双头螺栓 10 圈。
  - (3) 使用一个合适的内六角套筒扳手和力矩扳手测量起动扭矩。

id021400800300

### 后稳定控制杆起始扭矩

0.2—0.8 N·m {2.1—8.1 kgf·cm, 1.8—7.0 in·lbf}



am6zzw00002423

## 后横梁的拆卸 / 安装

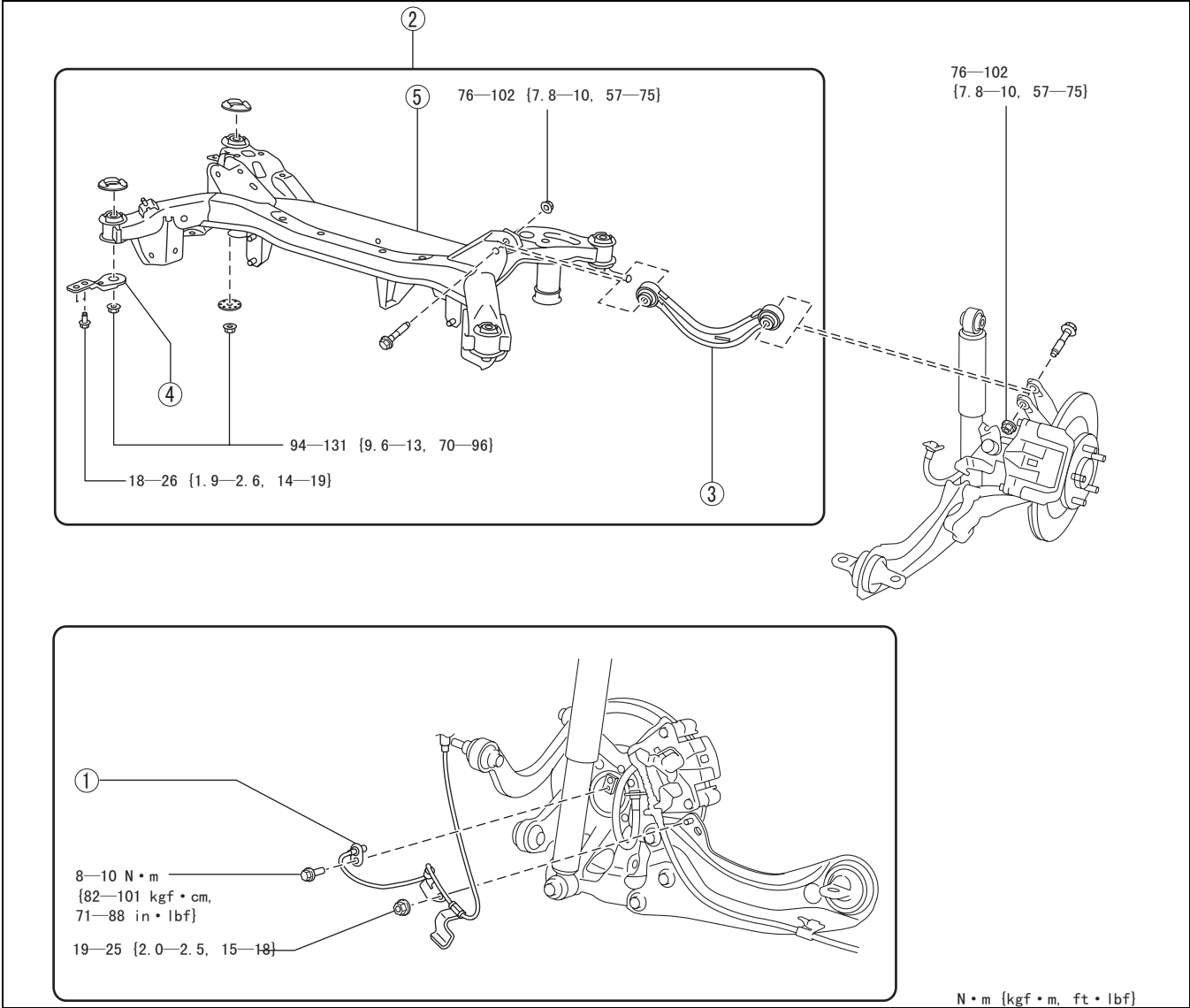
id021400801000

### 注意

- 如果在执行下列步骤之前没有提前拆下 ABS 轮速传感器，则在误动作拉动线束的情况下可能会导致线束开路。在执行下列步骤之前，应拆下 ABS 车轮转速传感器（轴侧），并将它固定在妥当的位置，以确保在检修车辆时不会误动作拉动线束。

1. 拆下主消声器和中间管。（参见 01-15-1 排气系统的拆卸和安装 [L8, LF, L5]。）
2. 拆下后自动调平传感器。（参见 09-18-35 自动调平传感器的拆卸 / 安装。）
3. 拆下后稳定杆。（参见 02-14-10 后稳定杆拆卸 / 安装。）
4. 拆下后螺旋弹簧。（参见 02-14-3 后螺旋弹簧的拆卸 / 安装。）
5. 拆下后下臂。（参见 02-14-5 后下臂的拆卸 / 安装。）
6. 拆下后横向连杆。（参见 02-14-9 后横向连杆拆卸 / 安装。）
7. 按表中所示的顺序进行拆卸。
8. 按与拆卸相反的顺序进行安装。
9. 检查后轮定位。（参见 02-11-3 后轮定位。）

# 后悬挂装置



1	后 ABS 车轮转速传感器
2	横梁组件 (参见 02-14-12 横梁组件的拆卸说明)

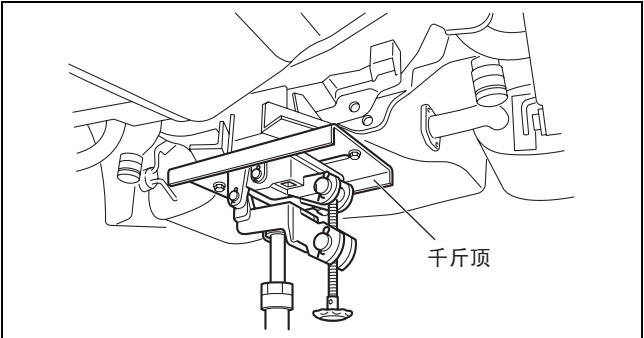
3	后上臂
4	止动板
5	后横梁

## 横梁组件的拆卸说明

### 警告

- 横梁的拆卸具有危险性。横梁组件可能会掉下来，并且会导致严重的伤亡。确认千斤顶能安全地支撑住横梁组件。

- 松开后上臂内侧。
- 拆下后下臂外侧。
- 用千斤顶支撑住横梁组件，并拆下螺母。
- 拆下横梁零件。





# 02-50 技术数据

悬架的技术数据 . . . . . 02-50-1

## 悬架的技术数据

id025000800100

### 前轮定位 [4SDN 和 5HB]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
最大转向角 [误差 ±3°]	内	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎 : 39°30' 安装 118-inch 轮胎 : 37°24'				
	外	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎 : 32°24' 安装 118-inch 轮胎 : 31°12'				
总前束角	(mm {in})	轮胎: 2±4 {0.08±0.16}, 轮辋内: 1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
主销后倾角 *2 (参考值) [误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)	4SDN	3°30'		3°33'	3°35'
		5HB	3°33'		3°35'	3°38'
	LF (ATX) 及 L5	4SDN	3°29'	3°30'	3°32'	3°35'
		5HB	3°32'	3°33'	3°35'	3°37'
	MZ-CD (RF Turbo)	4SDN	3°28'	3°29'	3°31'	3°34'
		5HB	3°32'		3°34'	3°36'
车轮外倾角 *2 (参考值) [误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)		-0°15'		-0°16'	
	LF (ATX) 及 L5		-0°16'		-0°17'	
	MZ-CD (RF 涡轮)		-0°18'			-0°19'
转向节主销内倾 (参考值) [误差 ±1°]	L8, LF 及 L5		6°36'		6°37'	
	MZ-CD (RF Turbo)		6°38'		6°39'	

### 前轮定位 [WGN]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
最大转向角 [误差 ±3°]	内	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎 : 39°30' 安装 118-inch 轮胎 : 37°24'				
	外	安装 16-inch 或 17-inch 轮胎 : 32°24' 安装 118-inch 轮胎 : 31°12'				
总前束角	(mm {in})	轮胎: 2±4 {0.08±0.16}, 轮辋内: 1±3 {0.04±0.12}				
	(度)	0°10'±20'				
主销后倾角 *2 (参考值) [误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)		3°21'		3°23'	3°25'
	LF (ATX) 及 L5		3°21'		3°23'	3°25'
	MZ-CD (RF Turbo)		3°19'		3°21'	3°23'
外倾角 *2 (参考值) [误差 ±1°]	L8 及 LF (MTX)		-0°12'		-0°13'	
	LF (ATX) 及 L5		-0°13'		-0°14'	
	MZ-CD (RF Turbo)		-0°15'		-0°16'	
主销内倾 (参考值) [误差 ±1°]	L8, LF 及 L5		6°33'		6°34'	
	MZ-CD (RF Turbo)		6°36'			6°37'

\*1 : 发动机冷却液和发动机润滑油处于指定的液位高度。备用胎、千斤顶以及工具都放在指定的位置。

\*2 : 左右之间的角度差不可超过 1°30'。

## 技术数据

### 后轮定位 [4SDN 和 5HB]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
总前束角	(mm {in})	轮胎: $2 \pm 4$ {0.08±0.16} 轮缘内侧: $1 \pm 3$ {0.04±0.12}				
	(度)	$0^{\circ}10' \pm 20'$				
车轮外倾角 *2 [误差 $\pm 1^{\circ}$ ]	4SDN	$-1^{\circ}01'$	$-1^{\circ}02'$	$-1^{\circ}05'$	$-1^{\circ}07'$	$-1^{\circ}10'$
	5HB	$-1^{\circ}06'$		$-1^{\circ}08'$	$-1^{\circ}11'$	$-1^{\circ}13'$
推力角 [误差 $\pm 0^{\circ}48'$ ]		$0^{\circ}$				

### 后轮定位 [WGN]

项目		规格				
燃油表指示		空	1/4	1/2	3/4	满
总前束角	(mm {in})	轮胎: $2 \pm 4$ {0.08±0.16} 轮缘内侧: $1 \pm 3$ {0.04±0.12}				
	(度)	$0^{\circ}10' \pm 20'$				
车轮外倾角 *2 [误差 $\pm 1^{\circ}$ ]		$-0^{\circ}53'$		$-0^{\circ}55'$	$-0^{\circ}57'$	$-0^{\circ}59'$
推力角 [误差 $\pm 0^{\circ}48'$ ]		$0^{\circ}$				

\*<sup>1</sup> : 发动机冷却液和发动机润滑油处于指定的液位高度。备用胎、千斤顶以及工具都放在指定的位置。

\*<sup>2</sup> : 左右之间的角度差不可超过  $1^{\circ}30'$ 。

### 悬架

项目	规格
前上臂球节旋转扭矩	最大 1.5 N·m {15.0 kgf·cm, 33.02 cm·lbf} 。
前下臂转矩	1.2 最大 — 2.2 N·m {13—22 kgf·cm, 11—19 in·lbf} 。
前稳定控制杆起始扭矩	0.2—0.8 N·m {2.1—8.1 kgf·cm, 1.8—7.0 in·lbf}
后稳定控制杆起始扭矩	0.2—0.8 N·m {2.1—8.1 kgf·cm, 1.8—7.0 in·lbf}

## 技术数据

### 车轮和轮胎 [ 欧洲 (L. H. D. , U. K.) 规格 ] 标准轮胎和车轮

项目				规格			
车轮	尺寸			16 x 6J	16 x 6 1/2J	17 x 7J	18 x 7 1/2J
	偏差 (mm {in})			50 {2.0}	55 {2.17}	60 {2.4}	
	分布圆直径 (mm {in})			114.3 {4.50}			
	材料			钢	铝合金	铝合金	
轮胎	尺寸			195/65R16 92V 205/60R16 92V	205/60R16 92V	215/50R17 91W	225/45R18 91W
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人	220 {2.2, 32}			
			满负荷	195/65R16 92V: 250 {2.5, 36} 205/60R16 92V: 260 {2.6, 38}	260 {2.6, 38}	260 {2.6, 38}	
		后	多达 4 人	220 {2.2, 32}			
			满负荷	195/65R16 92V: 300 {3.0, 44} 205/60R16 92V: 310 {3.1, 45}	310 {3.1, 45}	300 {3.0, 44}	310 {3.1, 45}
	保持轮距 (mm {in})			1.6 {0.063} min.			
	车轮与轮胎	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})	88—118 {9.0—12, 65—87}			
车轮与轮胎跳动量		半径方向	1.5 {0.059} 最大值				
(mm {in})		横向	2.5 {0.10} 最大值	2.0 {0.078} 最大值	2.0 {0.078} 最大值		
车轮不平衡		(g {oz})	冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型*1: 13 {0.46} 最大值 冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型*1: 11 {0.39} 最大值 冲击类型 *2: 7 {0.25} 最大值	车轮粘接类型*1: 10 {0.35} 最大值 冲击类型 *2: 6 {0.21} 最大值	

### 临时备胎和车轮 \*3

项 目				规格	
车轮	尺寸			16 x 4T	
	偏差 (mm {in})			45 {1.8}	
	分布圆直径 (mm {in})			114.3 {4.50}	
	材料			钢	
轮胎	尺寸			T125/70D16 96M	
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人	420 {4.2, 60}	
			满负荷		
		后	多达 4 人		
			满负荷		
	保持轮距 (mm {in})			1.6 {0.063} min.	
车轮与 轮胎	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})		88—118 {9.0—12, 65—87}	

\*<sup>1</sup> : 总重超过 160 g {5.65 oz}。

\*<sup>2</sup> : 一个平衡配重: 60 g {2.12 oz} max. 如果一侧的总重量超过 100 g {3.53 oz} 在轮辋上转动轮胎, 然后重新平衡。不要使用 3 个或者多个平衡配重。

\*<sup>3</sup> : 对于欧洲 (L. H. D.) 规格, 客户可选配标准轮胎和车轮作备胎和备用车轮。

## 技术数据

### 车轮和轮胎 [ 澳大利亚规格 ] 标准轮胎和车轮

项目			规格		
车轮	尺寸		16 x 6J	17 x 7J	18 x 7 1/2J
	偏差 (mm {in})		50 {2.0}	60 {2.4}	
	分布圆直径 (mm {in})		114.3 {4.50}		
	材料		钢	铝合金	
轮胎	尺寸		205/60R16 92V	215/50R17 91W	225/45R18 91W
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	220 {2.2, 32}		
		后	220 {2.2, 32}		
	保持轮距 (mm {in})		1.6 {0.063} min.		
车轮与轮胎	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})	88—118 {9.0—12, 65—87}		
	车轮与轮胎跳动量 (mm {in})	半径方向	1.5 {0.059} 最大值		
		横向	2.5 {0.10} 最大值	2.0 {0.078} 最大值	
	车轮不平衡 (g {oz})		冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型 *1: 11 {0.39} 最大值 冲击类型 *2: 7 {0.25} 最大值	车轮粘接类型 *1: 10 {0.35} 最大值 冲击类型 *2: 6 {0.21} 最大值

### 车轮与轮胎 [ 通用 (L.H.D., R.H.D.) 规格 ] 标准轮胎和车轮

项目			规格		
车轮	尺寸		16 x 6J	16 x 6 1/2J	17 x 7J
	偏差 (mm {in})		50 {2.0}	55 {2.17}	60 {2.4}
	分布圆直径 (mm {in})		114.3 {4.50}		
	材料		钢	铝合金	铝合金
轮胎	尺寸		205/60R16 92V 205/60R16 91V	215/50R17 91W	225/45R18 91W
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人 满负荷	220 {2.2, 32}	
		后	多达 4 人 满负荷	220 {2.2, 32}	
		后	满负荷	300 {3.1, 44}	310 {3.1, 45}
	保持轮距 (mm {in})		1.6 {0.063} min.		
	接线螺母拧紧力矩	(N·m {kgf·m, ft·lbf})	88—118 {9.0—12, 65—87}		
车轮与轮胎	车轮与轮胎跳动量 (mm {in})	半径方向	1.5 {0.059} 最大值		
		横向	2.5 {0.10} 最大值	2.0 {0.078} 最大值	2.0 {0.078} 最大值
	车轮不平衡 (g {oz})		冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型 *1: 13 {0.46} 最大值 冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	车轮粘接类型 *1: 11 {0.39} 最大值 冲击类型 *2: 7 {0.25} 最大值
				冲击类型 *2: 8 {0.28} 最大值	冲击类型 *2: 6 {0.21} 最大值

### 备用轮胎和车轮

项目				规格	
车轮	尺寸			16 x 4T	
	偏差 (mm {in})			45 {1.8}	
	分布圆直径 (mm {in})			114.3 {4.50}	
	材料			钢	
轮胎	尺寸			T125/70D16 96M	
	空气压力 (kPa {bar, psi})	前	多达 4 人	420 {4.2, 60}	
			满负荷		
		后	多达 4 人		
			满负荷		
	保持轮距 (mm {in})			1.6 {0.063} min.	
车轮与轮胎	接线螺母拧紧力矩 (N·m {kgf·m, ft·lbf})	88—118 {9.0—12, 65—87}			

\*1 : 总重超过 160 g {5.65 oz} 。

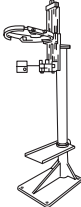
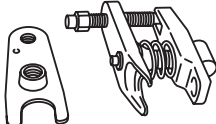
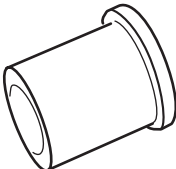
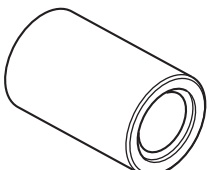
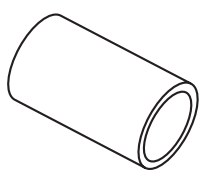
\*2. 一个平衡配重: 60 g {2.12 oz} max. 如果一侧的总重量超过 100 g {3.53 oz} 在轮辋上转动轮胎, 然后重新平衡。不要使用 3 个或者多个平衡配重。

02-60 维修工具

悬架 . . . . . 02-60-1

悬架

id026000800200

<div>49 T034 1A0</div> <div>螺旋弹簧压缩装置</div> <div></div>	<div>49 T028 3A0</div> <div>球笼万向节拉拔器装置</div> <div></div>	<div>49 G028 208</div> <div>安装工具</div> <div></div>
<div>49 E028 302</div> <div>防尘套安装用工具</div> <div></div>	<div>49 B034 202A</div> <div>支承块</div> <div></div>	<div></div>

