

第二十章 SRS 系统

目录

第一节 安全气囊系统概述	2	4.5 驾驶员安全气囊模块的检查.....	14
1.1 警告	2	4.6 驾驶员安全气囊电路的检查.....	15
1.2 注意	2	4.7 前排乘员安全气囊模块的检查.....	15
1.3 提示	2	4.8 前排乘员安全气囊电路的检查.....	15
1.4 SRS 接插件	2	4.9 时钟弹簧的检查	15
1.5 如何断开驾驶员相关安全气囊的接插件 ..	5	4.10 消除故障闪码	15
1.6 驾驶员安全气囊, 前排乘客安全气囊接插 件的连接	5	4.11 SRS 警告灯电路故障的检查	15
1.7 断开前排乘客安全气囊总成接插件.....	5	第五节 驾驶员安全气囊总成	17
1.8 接上前排乘客安全气囊总成的接插件	6	5.1 模块组成	17
1.9 断开安全气囊 ECU 的接插件	6	5.2 DAB 模块在车上的检查	17
1.10 安全气囊 ECU 接插件的连接.....	6	5.3 移除 DAB 模块	18
第二节 系统部件配置、原理图及说明	6	5.4 安装 DAB 模块	18
2.1 零部件所处位置.....	7	5.5 DAB 模块的处理	19
2.2 安全气囊系统原理图	7	第六节 时钟弹簧.....	23
2.3 安全系统说明	8	6.1 时钟弹簧组成.....	23
2.4 气囊 ECU 引脚定义	9	6.2 移除时钟弹簧.....	24
第三节 安全气囊系统自诊断及故障排除	10	6.3 检修时钟弹簧.....	25
3.1 组合仪表 SRS 故障指示灯电路自诊断... ..	10	第七节 前排乘员安全气囊总成.....	26
3.2 故障排除方法	11	7.1 前排乘员安全气囊组成	26
第四节 安全气囊系统部件检查	12	7.2 前排乘员安全气囊总成检查.....	27
4.1 检查前的准备工作.....	12	7.3 前排乘员安全气囊总成拆除.....	27
4.2 蓄电池电压过低或过高的检查.....	13	7.4 前排乘员安全气囊总成安装.....	30
4.3 线束和连接器的检查	13	7.5 前排乘员安全气囊总成处理.....	33
4.4 安全气囊电子控制单元检查	14		

第一节 安全气囊系统概述

1.1 警告

1.1.1 本车配有 SRS 系统（安全气囊系统），这个系统包括一个驾驶员安全气囊，一个前排成员安全气囊。如果不按照正确的次序来拆装此系统的话可能会引爆安全气囊，导致意外发生。此外，如果在维修 SRS 系统的时候出现了什么差错，很可能会导致维修以后 SRS 系统无法正常工作。在维修之前（包括更换零部件，检查维修），请仔细阅读以下部分，并按照维修说明中的步骤进行操作。

1.1.2 在点火开关置于 LOCK 档并且将电池负极断开以后，等待 90 秒。（SRS 系统具有后备电源，因此如果在点火开关置于 LOCK，电池负极断开以后的 90 秒之内进行维修操作，则气囊有被引爆的可能性）

1.1.3 不要将驾驶员安全气囊，前排成员安全气囊，安全气囊 ECU，前碰撞传感器，直接暴露在高温环境中。

1.2 注意

1.2.1 因为 SRS 系统的故障症状很难判断，所以数据传递与控制系统即诊断接口（下文采用简称 DTCs）在维修过程中就显得特别重要。在维修 SRS 系统的过程中，务必在断开电源之前检查 DTCs 的状况。

1.2.2 即使是在很小的碰撞中，气囊没有打开，以下部分也需要进行检查：

1.2.2.1 DAB 模块

1.2.2.2 前排成员安全气囊模块

1.2.2.3 安全气囊 ECU

1.2.2.4 前碰撞传感器

1.2.3 在进行维修工作之前，将碰撞传感器断开，以防止在维修中微小振动引发传感器工作。

1.2.4 不要使用其它车上的 SRS 零件。更换零件的时候，应选用新零件。

1.2.5 不要为了再利用而去拆解 DAB 模块总成，前排成员安全气囊，中央传感器。

1.2.6 如果 DAB 模块总成，前排成员安全气囊，中央传感器中有已经引爆的，有破裂的，凸起的，或者有其他问题的，请更换新的零件。

1.2.7 检查电路的时候，万用表必须打在高电阻挡（至少 $10\text{ k}\Omega/V$ ）。

1.2.8 SRS 系统零件的外围都贴了警示标签。请参照警告里面的使用说明。

1.2.9 当维修结束以后，检查一下 SRS 的仪表上的指示灯。

1.2.10 当负极端子从蓄电池断开以后，内存中的信息会丢失。因此，务必在维修之前就将内存中的信息拷贝出来。维修结束以后，再重新将信息拷贝到内存中。不要将外接电源接到车上来防止内存信息丢失。

1.2.11 如果车上配备有移动通信系统，请参照“导言”这一章里面的预警部分。

1.2.12 在安全气囊 ECU 更换完毕以后，将接插件插上。

1.2.13 不要使用在维修或者运输过程中曾经跌落过的中央传感器和碰撞传感器。

1.2.14 不要对中央传感器或者碰撞传感器进行拆卸。

1.3 提示

1.3.1 在碰撞以后的检查程序

1.3.1.1 如果气囊没有爆破，检查一下诊断接口，从而找到故障并解决。

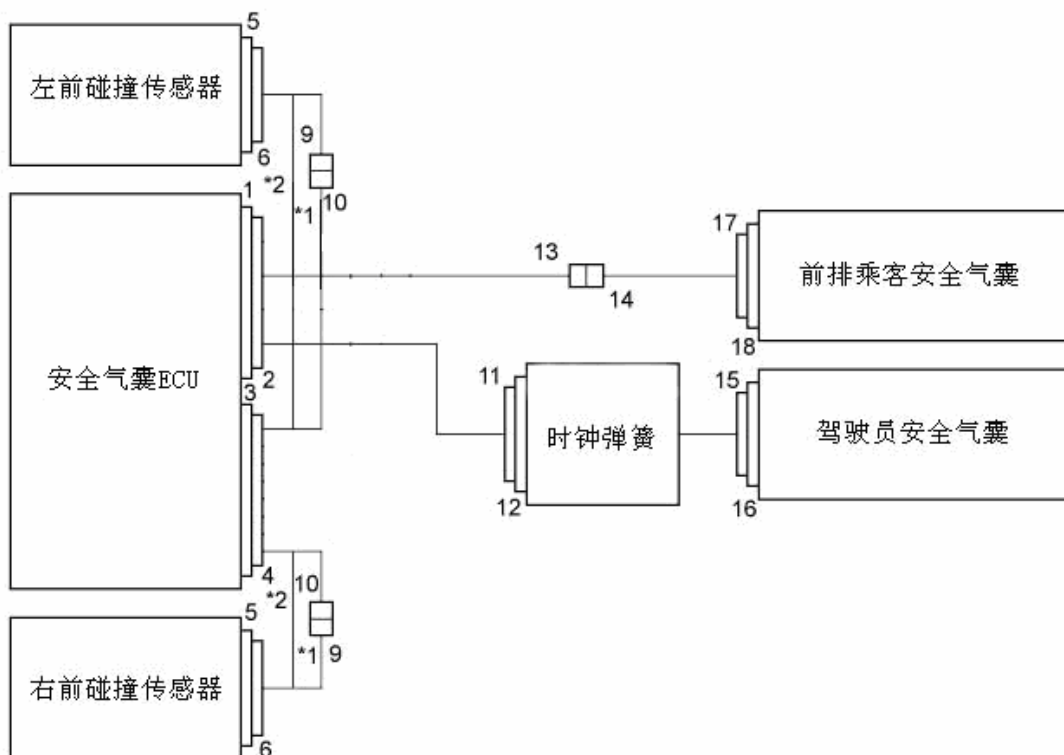
1.3.1.2 如果驾驶员和前排成员安全气囊已经爆开了，请更换中央传感器。检查一下碰撞传感器的状况，如果有变形，破裂之类的情况，请更换。

1.3.2 安全气囊 ECU 的数据恢复

1.3.2.1 重新安装完安全气囊 ECU 以后，需对内存中的数据进行恢复。

1.4 SRS 接插件

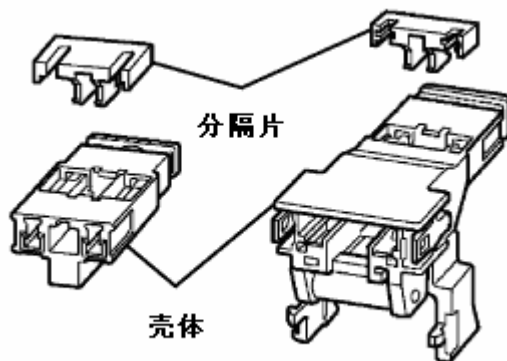
1.4.1 提示：SRS 系统接插件如下图中所示



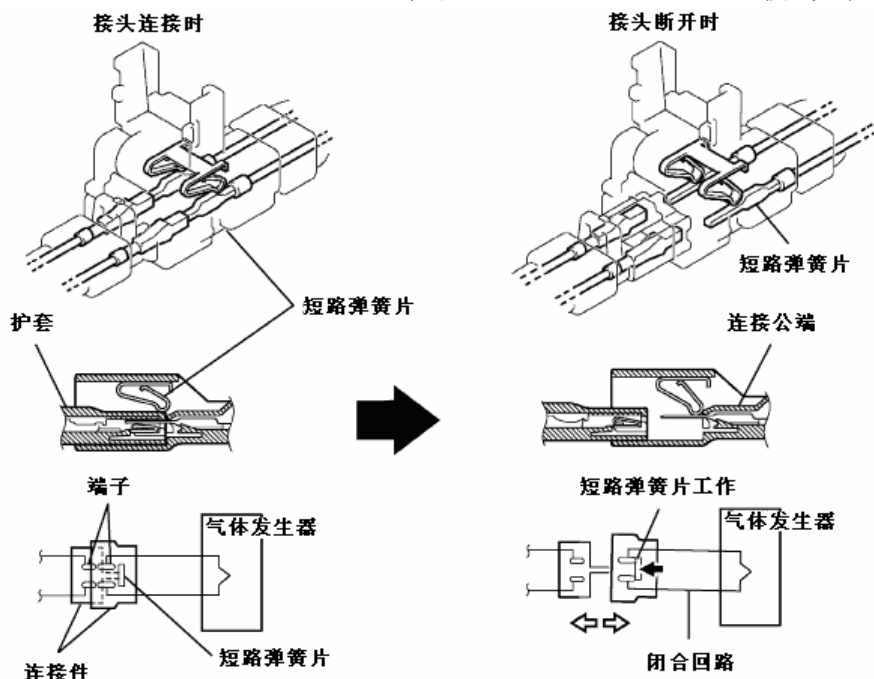
接插件型号	应用对象
双重锁定接插件	DAB, PAB, 时钟弹簧, 安全气囊 ECU, 碰撞传感器接插件
自动短路接插件	PAB 接插件对接线
防未插紧机构	PAB 接插件对接线, 时钟弹簧
接插件锁紧机构(1)	DAB, PAB 模块气体发生器接插件
接插件锁紧机构(2)	安全气囊 ECU 接插件
防止未锁紧机构	安全气囊 ECU 接插件

1.4.2 所有的气囊接插件均采用黄色, 以便于和其他接插件区分。这些有特殊用途的接插件是 SRS 系统专用的接插件。为了保证可靠性, 这些接插件采用镀金的端子。

1.4.2.1 双重锁定接插件: 其中的每一个接插件都由图示的一个壳体和一个分隔片两部分组成。这种接插件能够保证有两部分双重锁定, 保证接插件不会断开。

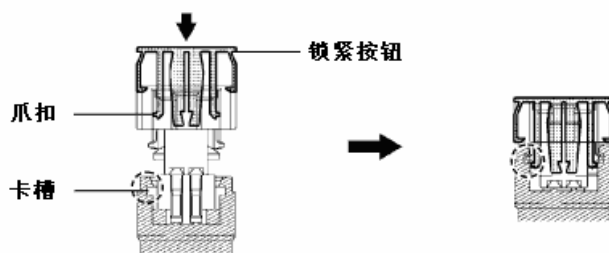


1.4.2.2 自动短路接插件: 每个接插件有一个小弹簧片, 当接插件断开的时候, 这个小弹簧片会自动将气囊的正极和负极连接。

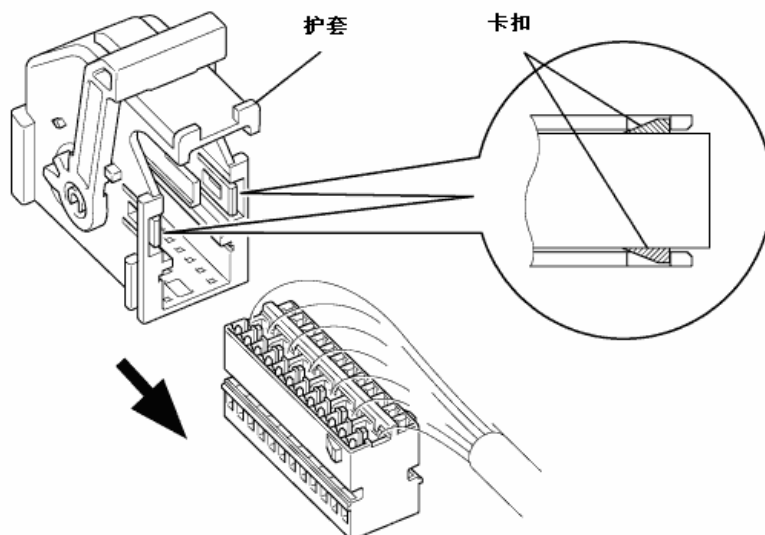


1.4.2.3 防未插紧机构: 如果接插件没有完全插到位, 接插件里面的小弹簧会将未插到位的接插件弹出来。

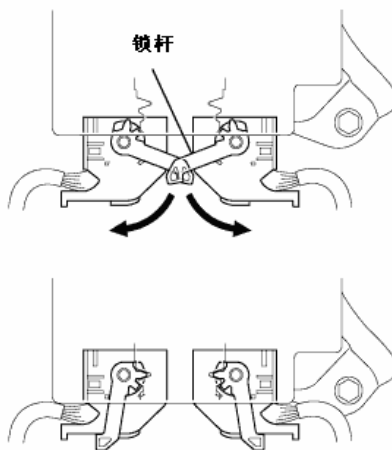
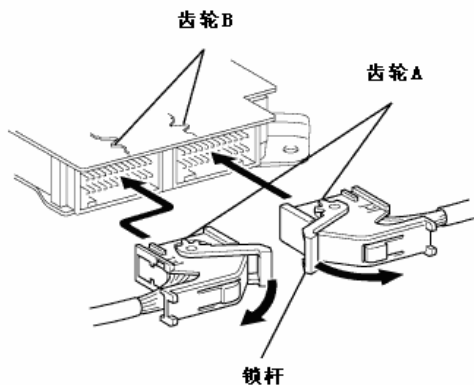
1.4.2.4 接插件锁紧机构(1): 扣上接插件锁紧部分。



1.4.2.5 接插件锁紧机构(2): 锁紧卡扣用于防止接插件断开。

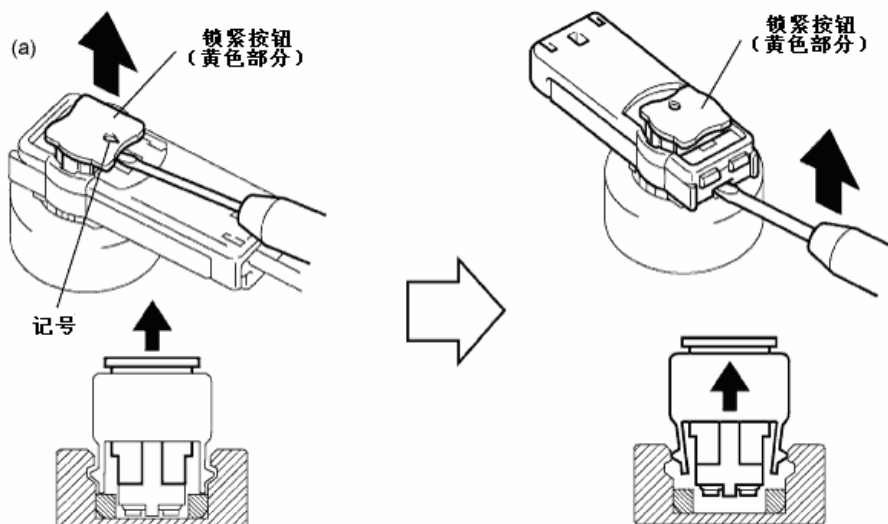


1.4.2.6 防止未锁紧机构: 位于接插件端的齿轮 A 和位于中央传感器的齿轮 B 配合, 用于插上接插件以后的锁紧。



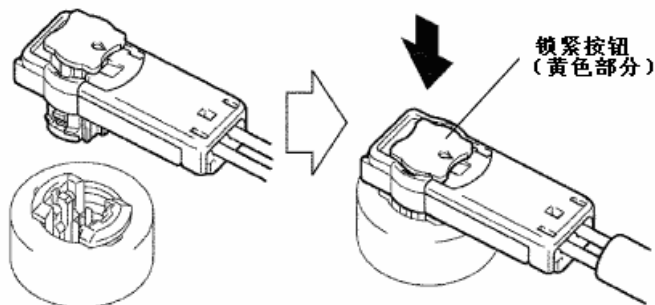
1.5 如何断开驾驶员相关安全气囊的接插件

- 1.5.1 用起子将接插件锁紧卡扣松开。
- 1.5.2 将起子头插到接插件和底座之间，将接插件提起。



1.6 驾驶员安全气囊，前排乘客安全气囊接插件的连接

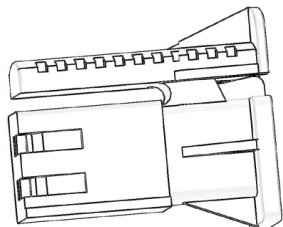
- 1.6.1 接上接插件。
- 1.6.2 将黄色的锁止卡扣按下。（当锁住的时候，会听到“喀”的一声）



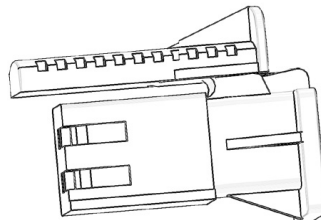
1.7 断开前排乘客安全气囊总成接插件

- 1.7.1 用手指移动滑块，断开接插件。

松开状态



锁止状态

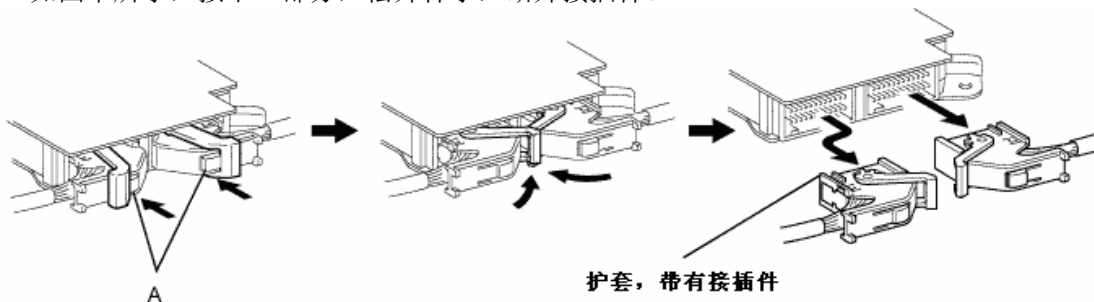


1.8 接上前排乘客安全气囊总成的接插件

提示：插接插件的时候，不要按到滑块，这样会导致接插件插的不可靠。

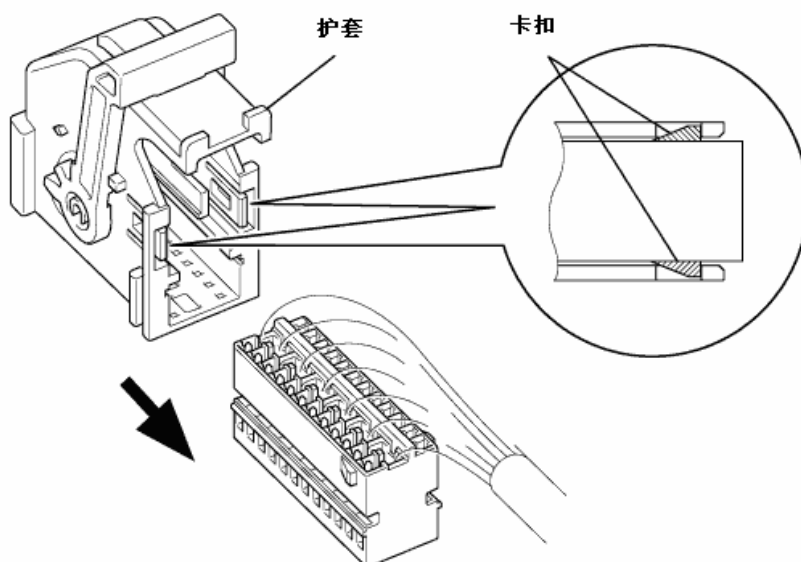
1.9 断开安全气囊 ECU 的接插件

1.9.1 如图中所示，按下 A 部分，松开杆子，断开接插件。



1.9.2 移除接插件。

1.9.3 松开卡扣，移开护套。



1.10 安全气囊 ECU 接插件的连接

1.10.1 将接插件紧紧地插，直到无法再插进去为止。

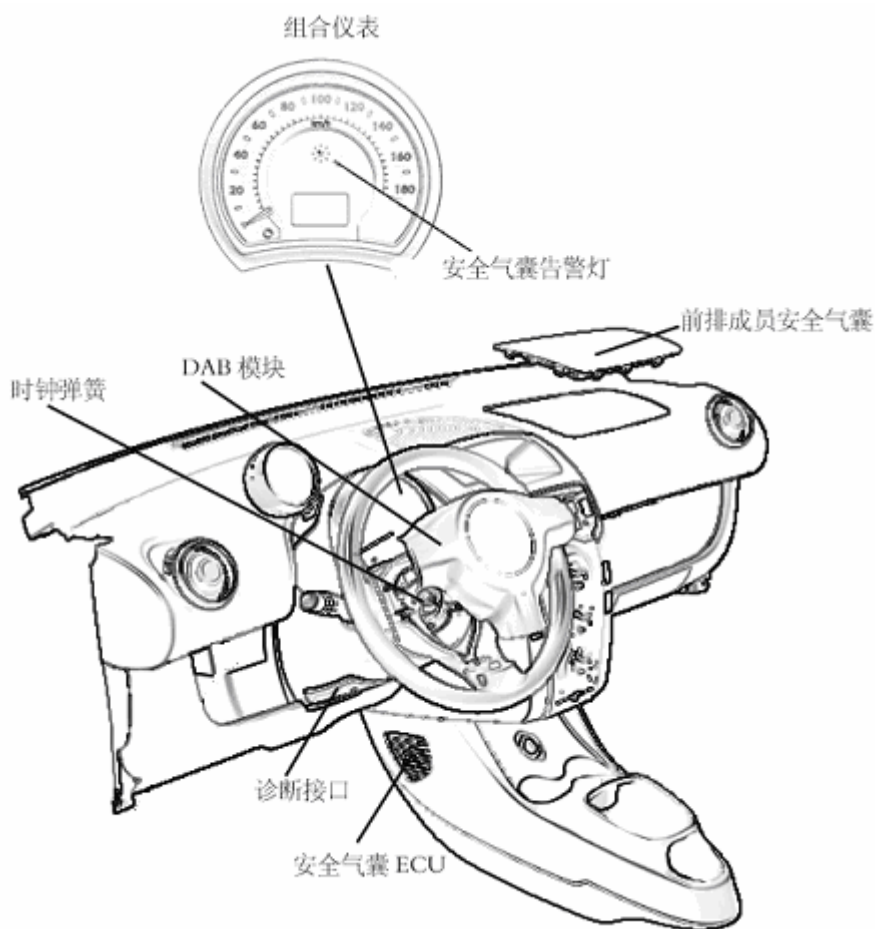
1.10.2 将锁杆放置到缩紧的位置。

提示：护套在锁紧的时候可能会滑动，请在锁紧的时候按住护套。

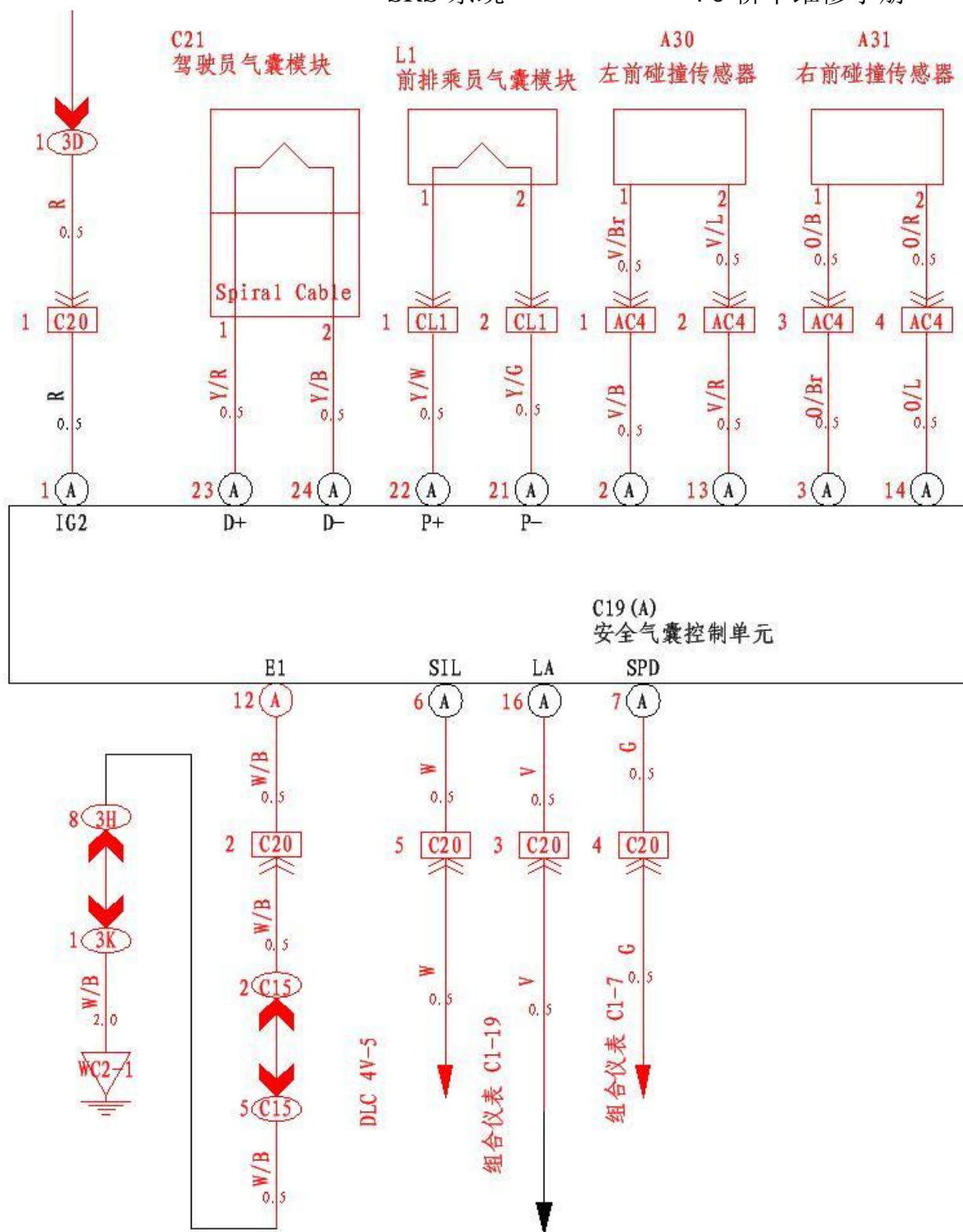
第二节 系统部件配置、原理图及说明

2.1 零部件所处位置

标准配置



2.2 安全气囊系统原理图



2.3 安全系统说明

2.3.1 安全气囊系统（辅助约束系统）

概述

2.3.1.1 驾驶员和前排成员各自对应的安全气囊与安全带配合，用于减少驾驶员和前排乘客的头部、胸部在碰撞过程中所受到的伤害。

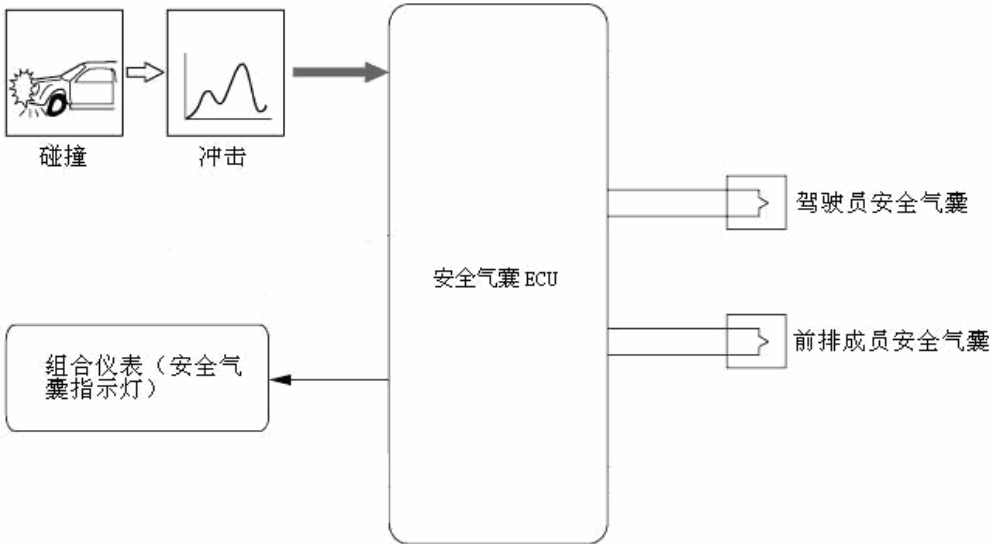
2.3.2 正面碰撞

2.3.2.1 概述

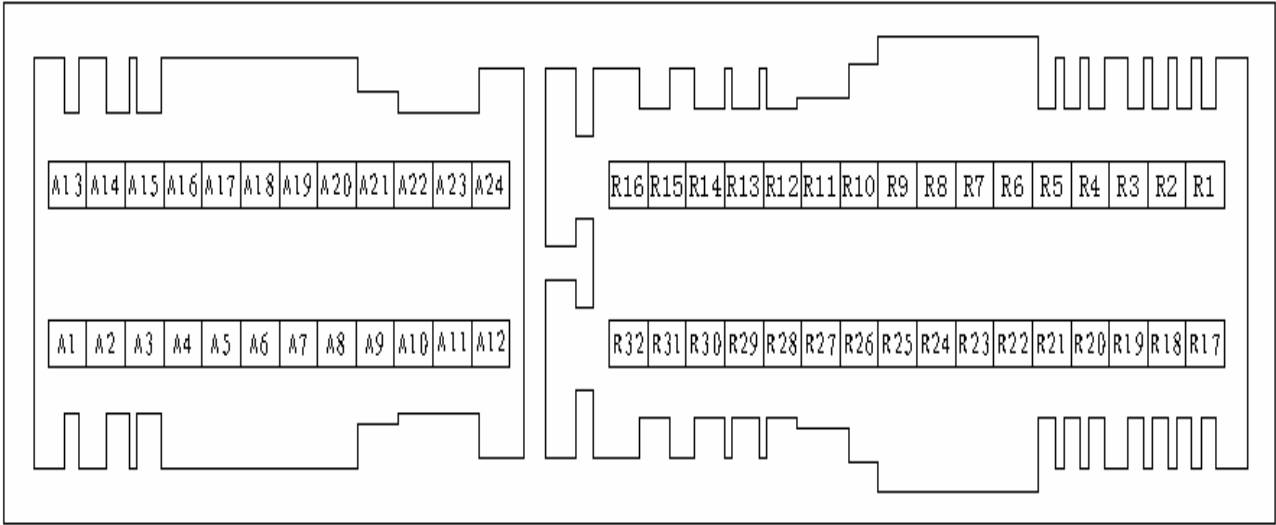
2.3.2.1.1 驾驶员和前排成员各自对应的安全气囊与安全带配合用于减少在正向碰撞过程中乘员的头部和胸部受到的伤害。所有的气囊必须和安全带配合使用才有效。

2.3.2.1.2 气囊传感器中集成有电子减速度传感器。当这个传感器检测到碰撞中的减速度以后，传感器能够检测到碰撞的产生。

系统操作



2.4 气囊 ECU 引脚定义



连接件 A（24Pin，对插端接插件为 Tyco，284223-3）

引脚编号	功能标识	功能说明	备 注
1 号引脚	E1	12V 电源 1	
2 号引脚	LFCS2	左前碰撞传感器	
3 号引脚	RFCS2	右前碰撞传感器	
4 号引脚	(空)		
5 号引脚	(空)		
6 号引脚	CODE	故障诊断接口	

7 号引脚	VSS	车速信号	
8 号引脚	(空)		
9 号引脚	(空)		
10 号引脚	(空)		
11 号引脚	(空)		
12 号引脚	PWRGND	电源地	
13 号引脚	LFCS1	左前碰撞传感器	
14 号引脚	RFCS1	右前碰撞传感器	
15 号引脚	(空)		
16 号引脚	LSD	SRS 故障灯	
17 号引脚	(空)		
18 号引脚	(空)		
19 号引脚	(空)		
20 号引脚	(空)		
21 号引脚	PAB-	前排乘员安全气囊	
22 号引脚	PAB+	前排乘员安全气囊	
23 号引脚	DAB+	驾驶员安全气囊	
24 号引脚	DAB-	驾驶员安全气囊	

连接件 R (32Pin 预留, 对插端接插件为 Tyco, 284999-3)

第三节 安全气囊系统自诊断及故障排除

安全气囊系统具有自诊断功能, 基本诊断程序如下:

3.1 组合仪表 SRS 故障指示灯电路自诊断

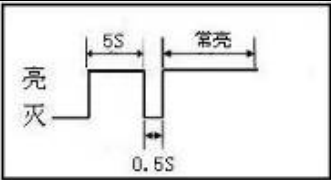
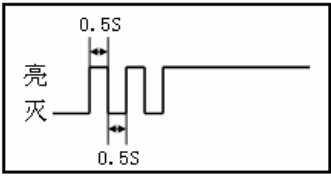
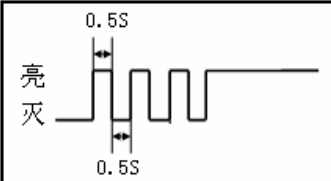
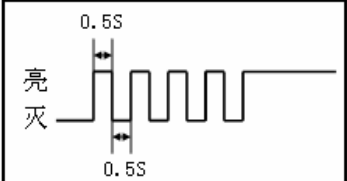
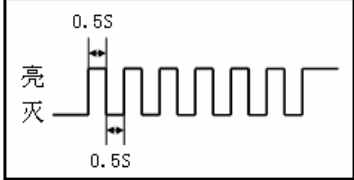
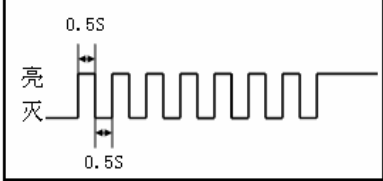
- 将点火开关转至 ACC 或 ON, 检查 SRS 故障指示灯是否点亮;
- 如果 SRS 故障指示灯高亮 5s 左右, 然后熄灭并持续 5s 以上, 则系统正常;
- 如果 SRS 故障指示灯常亮 5s, 熄灭后保持常亮, 表示安全气囊电子控制单元已经加密, 应对安全气囊电子控制单元进行解密;
- 如果 SRS 故障指示灯保持高亮而不熄灭, 表明安全气囊电子控制单元已经检测到一种或多种故障, 应读取故障代码并排除故障;
- 如果在点火开关接通 5s 后, SRS 故障指示灯有时点亮, 甚至在点火开关置于 LOCK, SRS 故障指示灯还点亮, 表明 SRS 故障指示灯电路可能存在短路, 应予以检查并排除。

a) 用手持式专用故障诊断仪读取故障代码

- 将故障诊断仪连接到汽车故障诊断接口 (DLC)
- 按照诊断仪上的提示读出故障代码 (DTC)

b) 直接在组合仪表 SRS 故障指示灯上读出故障闪码

- 将点火开关转至 ON
- 按照 SRS 故障指示灯的闪烁情况读取故障闪码
- 安全气囊系统故障指示灯闪码、可能导致故障产生的原因及一般故障区域见下表：

故障代号	故障闪码	可能导致故障产生的原因	一般故障区域
0	 <p>(亮 5s, 闪烁 1 次后长亮)</p>	安全气囊电子控制单元已经加密	N/A
1	 <p>(亮 5s, 闪烁 2 次后长亮)</p>	由于颠簸或碰撞, 安全气囊电子控制单元线束与车身的搭铁线松动或断开, 这样不能保证其良好的电性接地	1. 搭铁点 2. 线束或连接器
2	 <p>(亮 5s, 闪烁 3 次后长亮)</p>	供电电源电压过低, 不能保证安全气囊电子控制单元正常工作	1. 蓄电池 2. 线束或连接器
3	 <p>(亮 5s, 闪烁 4 次后长亮)</p>	供电电源电压过高, 不能保证安全气囊电子控制单元正常工作	蓄电池 发电机
4	 <p>(亮 5s, 闪烁 6 次后长亮)</p>	驾驶员安全气囊 (DAB) 故障	1. 驾驶员安全气囊模块 2. 时钟弹簧 3. 线束或连接器 4. 安全气囊电子控制单元
5	 <p>(亮 5s, 闪烁 7 次后长亮)</p>	前排乘员安全气囊 (PAB) 故障	1. 前排乘员安全气囊模块 2. 线束或连接器 3. 安全气囊电子控制单元
*	同时有两种以上故障闪码 (两次故障闪码的间隔时间为 1s)	存在多种故障	相关的多个部件

3.2 故障排除方法

安全气囊系统故障排除方法

故障代号	故障范围	故障排除方法
0	安全气囊电子控制单元	使用诊断仪对安全气囊电子控制单元进行解密。
1	搭铁点 线束或连接器	1. 按照 4.1 进行检查前的准备工作。 2. 检查搭铁线，如果正常，进入 3；如有松动或断开，应将搭铁线接好。 3. 按照 4.3 检查线束，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如果不正常，应修理或更换线束。
2	蓄电池	1. 按照 4.1 进行检查前的准备工作。 2. 按照 4.2 检查蓄电池电压，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如属电压过低，应对蓄电池充电或更换。
3	蓄电池 发电机	1. 按照 4.1 进行检查前的准备工作。 2. 按照 4.2 检查蓄电池电压，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如属电压过高，应对发电机电压调节器进行检修。
4	驾驶员安全气囊模块 时钟弹簧 线束或连接器 安全气囊电子控制单元	1. 按照 4.1 进行检查前的准备工作。 2. 按 4.6 检查驾驶员安全气囊电路，如果正常，进入 3；如果不正常，进入 5。 3. 按照 4.4 检查安全气囊电子控制单元，如果正常，进入 4；如果不正常，应更换安全气囊电子控制单元。 4. 按照 4.5 检查驾驶员安全气囊模块，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如果不正常，应更换驾驶员安全气囊模块。 5. 按照 4.9 检查时钟弹簧，如果正常，进入 6；如果不正常，应更换时钟弹簧。 6. 按照 4.3 检查安全气囊电子控制单元和时钟弹簧之间的线束，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如果不正常，应修理或更换线束。
5	前排乘员安全气囊模块 线束或连接器 安全气囊电子控制单元	1. 按照 4.1 进行检查前的准备工作。 2. 按照 4.8 检查前排乘员安全气囊电路，如果正常，进入 3；如果不正常，应修理或更换安全气囊电子控制单元与前排乘员安全气囊模块之间的线束或连接器。 3. 按照 4.4 检查安全气囊电子控制单元，如果正常，进入 4；如果不正常，应更换安全气囊电子控制单元。 4. 按照 4.7 检查前排乘员安全气囊模块，如果正常，可以认为原来有故障的部件现在已经正常，为进一步查清故障，应使用模拟法进行检查；如果不正常，应更换前排乘员安全气囊模块。
*	相关的多个部件	根据故障闪码，逐个诊断和排除。

第四节 安全气囊系统部件检查

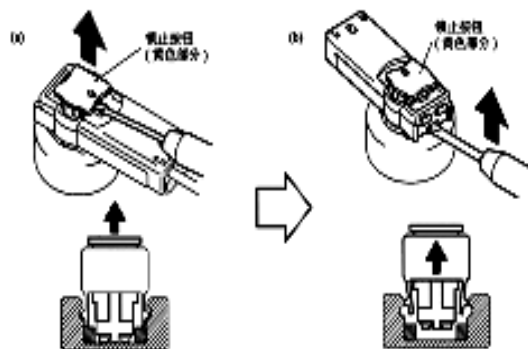
4.1 检查前的准备工作

操作前，请仔细阅读第二节的安全气囊系统的注意事项及步骤，进行以下准备工作。

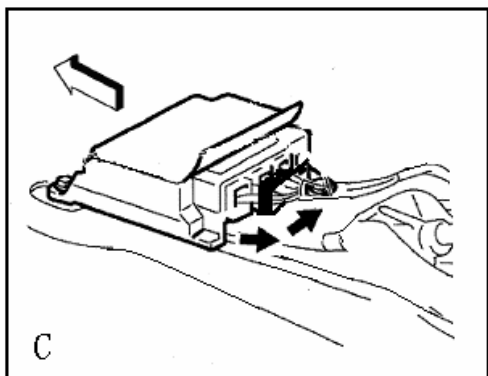
- 从蓄电池上拆下负极搭铁线，并等待至少 180s。
- 拆下驾驶员和前排乘员安全气囊模块。存放安全气囊模块时，注意正面朝上。
- 断开 DAB 连接器、PAB 连接器、安全气囊电子控制单元连接器。

(1) 断开 DAB 连接器、PAB 连接器：

- 用螺丝刀松开接头的锁止按钮；
- 把螺丝刀尖部插入接头和底座之间，撬出接头；



- (2) 断开安全气囊电子控制单元连接器；
(c) 按图示方向断开自锁挂钩，再断开线束连接器；



- 断开座椅下方侧面安全气囊（SAB）的连接器，拆下前排座椅，掀开座椅皮套，从座椅侧面取出前排侧安全气囊模块。

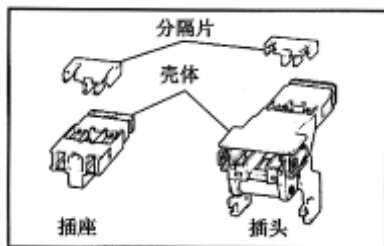
4.2 蓄电池电压过低或过高的检查

- 连接蓄电池负极搭铁线，接通点火开关转至 ON。
- 测量安全气囊线束端的 PW 车身电压。
- 正常电压：10~14V。

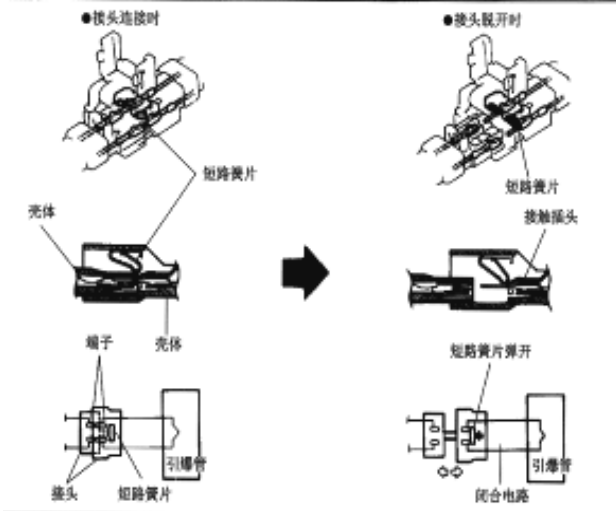
4.3 线束和连接器的检查

- 测量安全气囊线束是否导通，线阻是否保持在 1Ω 以下。

端子双联锁装置：本安全气囊系统每个接头由壳体和分隔片两部分组成。这种设计使端子由两部分锁止装置（护圈和插片触头）锁紧，以防止端子脱落，如下图。



气囊启动保护装置：每个接头包含一个短路簧片。当接头断开时，短路簧片自动连接引爆管的正（+）、负（-）极端子，如下图。



接头锁止装置：每个接头采用锁止装置，锁住接头锁止按钮，保证接头连接完好。

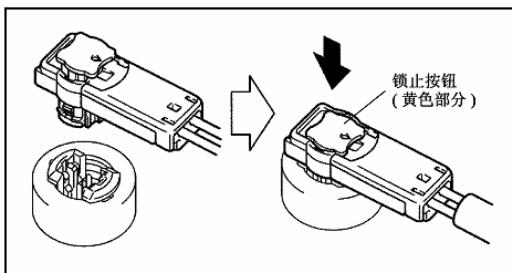
- 检查其他线束和连接器对应端子之间是否通路。
- 检查线束的所有导线有无断裂，有无绝缘层破裂现象。
- 检查线束连接器有无开裂现象。

4.4 安全气囊电子控制单元检查

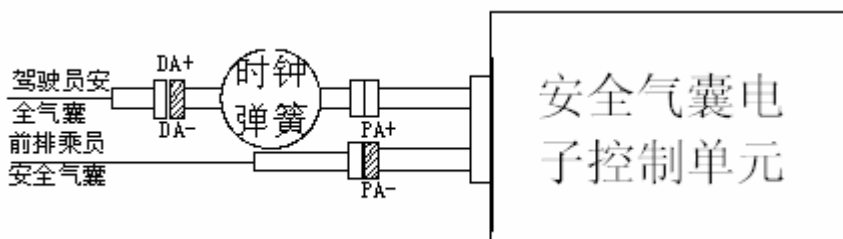
- 用安全气囊线束连接安全气囊电子控制单元。
- 用专用维修工具跨接线将时钟弹簧上点火器插头两个端子连接起来。
- 将蓄电池负极搭铁线连接到蓄电池负极上，并至少等待 180s。
- 将点火开关转至 ACC 或 ON，并至少等待 20s。
- 用诊断仪清除故障闪码，读出故障闪码。

4.5 驾驶员安全气囊模块的检查

- 将点火开关转至 LOCK。
- 从蓄电池上拆下负极搭铁线，并至少等待 180s。
- 连接驾驶员安全气囊模块（DAB），如下图。



- 连接蓄电池负极搭铁线，并至少等待 180s。
- 将点火开关转至 ACC 或 ON 位，并至少等待 20s。
- 将点火开关转至 LOCK，清除故障闪码，并至少等待 180s。
- 将点火开关转至 ON，并至少等待 20s。
- 用诊断仪清除故障闪码，读出故障代码。

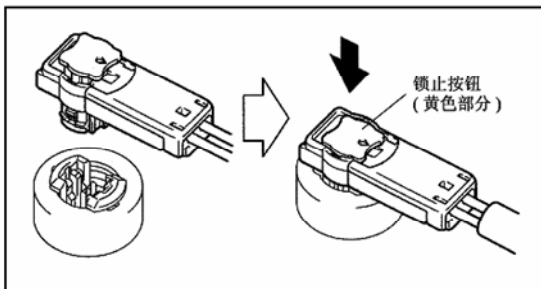


4.6 驾驶员安全气囊电路的检查

- 测量时钟弹簧与驾驶员安全气囊模块之间的连接器。时钟弹簧一侧的 DA+ 和 DA- 之间的电阻，正常电阻是 $1M\Omega$ 以上。
- 测量时钟弹簧与驾驶员安全气囊模块之间的连接器，时钟弹簧一侧的 DA+ 和安全气囊电子控制单元连接器线束侧 DA+ 之间的电阻，正常电阻是 1Ω 以内。
- 测量时钟弹簧与驾驶员安全气囊模块之间的连接器时钟弹簧一侧的 DA- 和安全气囊电子控制单元连接器线束侧 DA- 之间的电阻，正常电阻是 1Ω 以内。

4.7 前排乘员安全气囊模块的检查

- 将点火开关转至 LOCK。
- 从蓄电池上拆下负极搭铁线，并至少等待 180s。
- 连接前排乘员安全气囊模块（PAB），如下图。



- 连接蓄电池负极搭铁线，并至少等待 180s。
- 将点火开关转至 ACC 或 ON，并至少等待 20s。
- 用诊断仪清除故障闪码，读出故障代码。

4.8 前排乘员安全气囊电路的检查

- 测量安全气囊电子控制单元线束与前排乘员安全气囊模块之间的连接器，安全气囊电子控制单元线束一侧的 PA+ 和 PA- 之间的电阻，正常电阻是 $1M\Omega$ 以上。
- 测量安全气囊电子控制单元线束与前排乘员安全气囊模块之间的连接器，前排乘员安全气囊模块线束一侧的 PA+ 和安全气囊电子控制单元连接器线束一侧的 PA+ 之间的电阻，正常电阻是 1Ω 以内。
- 测量安全气囊电子控制单元线束与前排乘员安全气囊模块之间的连接器，前排乘员安全气囊模块线束一侧的 PA- 和安全气囊电子控制单元连接器线束一侧的 PA- 之间的电阻，正常电阻是 1Ω 以内。

4.9 时钟弹簧的检查

- 拨开安全气囊电子控制单元与时钟弹簧之间的连接器。
- 测量时钟弹簧与安全气囊电子控制单元之间的连接器，安全气囊电子控制单元线束一侧的 DA+ 和 DA- 之间的电阻，正常是 $1M\Omega$ 以上。
- 测量时钟弹簧与安全气囊电子控制单元之间的连接器，时钟弹簧一侧的 DA+ 和安全气囊电子控制单元线束一侧的 DA+ 之间的电阻，正常是 1Ω 以内。
- 测量时钟弹簧与安全气囊电子控制单元之间的连接器，时钟弹簧一侧的 DA- 和安全气囊电子控制单元线束一侧的 DA- 之间的电阻，正常是 1Ω 以内。

4.10 消除故障闪码

- 维修完后，将点火开关转至 LOCK，故障闪码即被消除。
- 故障闪码消除后，按照 3.2 进行检查。如果仍有故障，应按上述程序诊断和排除故障。

4.11 SRS 警告灯电路故障的检查

4.11.1 SRS 指示灯不亮

- (1) 将点火开关置于 ON (II)。并查看其他指示灯是否亮（制动系统等）。

是一转到第 (2) 步。

否—转到第 (5) 步。

(2) 将点火开关至于 OFF, 然后拆除组合仪表, 然后从组合仪表上断开组合仪表插接件。

(3) 检查组合仪表 3K 插接件 (4P) 1 号端子与车身接地之间的电阻, 应为 $0-1\ \Omega$

电阻是否为规定值?

是一转到第 (4) 步。

否—仪表板线束的接地 (W/B) 导线、接头插接件内断路, 或者车身接地端子 (WC2-1) 故障。如果车身接端子正常, 则更换仪表板线束。

(4) 将点火开关置于 ON (II), 在 5 秒中之内, 检查组合仪表 C1 插接件 (24P) 19 号端子与车身接地之间的电压, 5 秒内电压约为 0V, 此后电压为 12V。

电压是否为规定值?

是一组合仪表的 SRS 指示灯电路有故障; 更换组合仪表。

否—SRS ECU 故障; 更换 SRS ECU。

(5) 将点火开关至于 OFF。检查仪表板下保险丝/继电器盒内的 2 号 (15A) 保险丝。

保险丝是否熔断?

是一转到第 (8) 步。

否—转到第 (6) 步。

(6) 在组合仪表 3H 插接件 (13P) 9 号端子与车身接地之间接上一个电压表。将点火开关至于 ON (II), 并测量电压。应为蓄电池电压。

是否为蓄电池电压?

是一转到第 (7) 步

否—接插件接触不良, 或者仪表板线束内部故障。

(7) 检查组合仪表 3K 插接件 (4P) 1 号端子与车身接地之间的电阻, 应为 $0-1\ \Omega$

电阻是否为规定值?

是一组合仪表内部故障, 更换组合仪表。

否—仪表板线束的接地 (W/B) 导线、接头插接件内断路, 或者车身接地端子 (WC2-1) 故障。如果车身接端子正常, 则更换仪表板线束。

(8) 更换仪表板下保险丝/继电器盒内的 2 号 (15A) 保险丝, 然后查指示灯是否亮。

指示灯是否亮?

是一此时系统正常。

否—转到第 (6) 步。

4.11.2 SRS 灯常亮

(1) 断开蓄电池负极电缆, 并等待 180s

(2) 从 SRS ECU 上断开 SRS ECU 插接件 (24P)。

(3) 拆除组合仪表。从组合仪表上断开组合仪表插接件。

(4) 检查组合仪表 C1 插接件 19 号端子与 SRS ECU 插接件 (24P) 16 号端子之间的电阻。应为 $1\ \Omega$ 或更低。

电阻是否符合规定值?

是一转到第 5 步。

否—仪表板线束断路; 更换仪表板线束。

(5) 插上 SRS ECU。

(6) 将点火开关置于 ON (II), 在 5 秒中之内, 检查组合仪表 C1 插接件 19 号端子与车身接地之间的电压, 5 秒内电压约为 0V, 此后电压为 12V。

电压是否符合规定值?

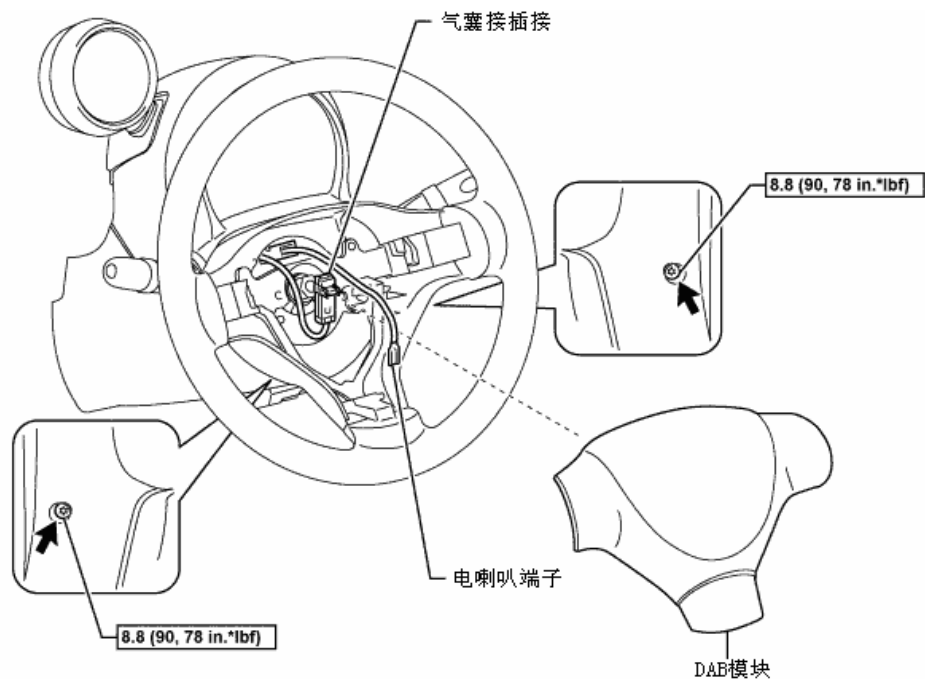
是-组合仪表中的 SRS 指示灯故障, 或者组合仪表插接件接触不良; 检查连接情况。如果连接情况正常,

则更换组合仪表。

否-SRS ECU 故障，或者 SRS ECU 插接件接触不良；检查连接情况。如果连接情况正常，则更换 SRS ECU。

第五节 驾驶员安全气囊总成

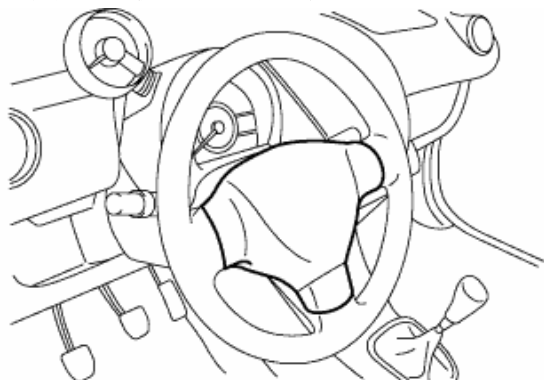
5.1 模块组成



N*m (kgf*cm, ft*lbf) : 扭矩要求

5.2 DAB 模块在车上的检查

5.2.1 维修 DAB 模块（汽车没有发生过碰撞）



5.2.1.1 用诊断仪进行测试。

5.2.1.2 DAB 模块安装完好的时候，做外观检测。

如果发现有以下几点情况之一的，请更换新的 DAB 模块：

5.2.1.2.1 任何刮伤，细小的裂缝或者 DAB 模块表面的变色等。

5.2.2 检查 DAB 模块（汽车碰撞了但是气囊没有爆破的情况下）

5.2.2.1 用诊断仪进行测试。

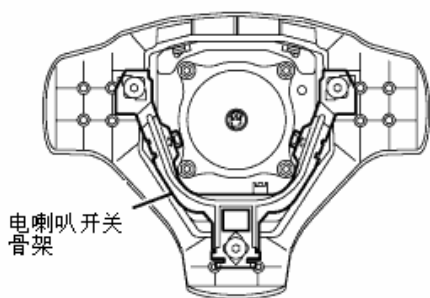
5.2.2.2 DAB 模块安装完好的时候，做外观检测。

如果发现有以下几点情况之一的，请更换新的 DAB 模块：

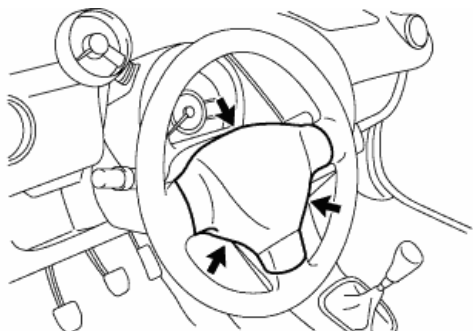
5.2.2.2.1 任何刮伤，细小的裂缝或者 DAB 模块表面的变色等。

5.2.2.2.2 接插件的任何破裂或者损坏。

5.2.2.2.3 喇叭开关触点的变形。



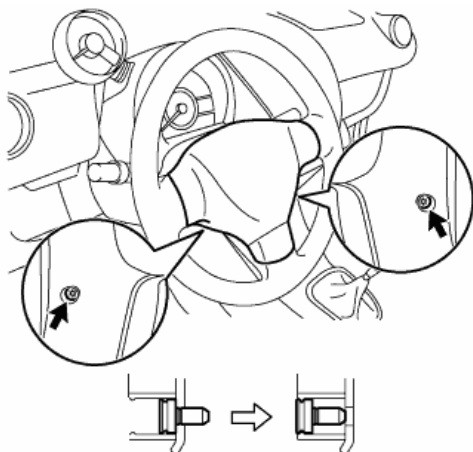
5.2.2.2.4 气囊模块和 DAB 模块骨架不应有干涉，新的 DAB 模块安装以后必须进行规范的清理工作。



5.3 移除 DAB 模块

5.3.1 将蓄电池负极断开

5.3.2 移除气囊模块



5.3.2.1 将前轮放正。

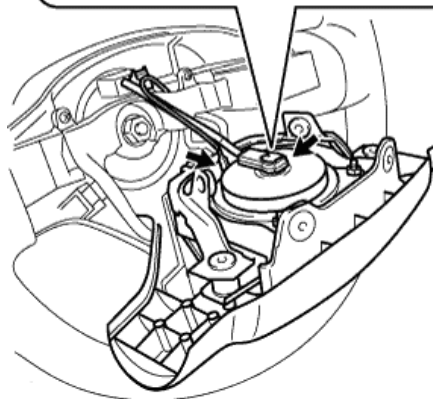
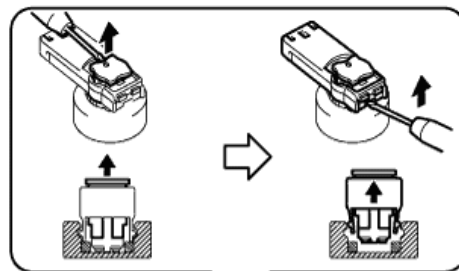
5.3.2.2 利用“内六角”口的扳手 T30，将螺栓拧松。

5.3.2.3 将气囊模块拉出来并用一只手托住，如上图所示。

注意：移除气囊模块时，不要拉拽气囊线束。

5.3.2.4 将电喇叭的接插件断开。

5.3.2.5 断开气囊的接插件，如图片中所示。



注意：

当断开气囊接插件时，不要损坏气囊线束。

5.3.2.6 取走 DAB 模块。

5.4 安装 DAB 模块

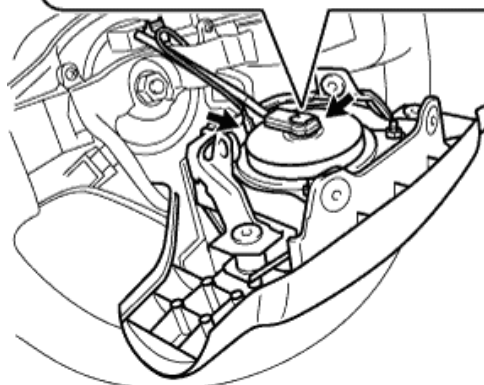
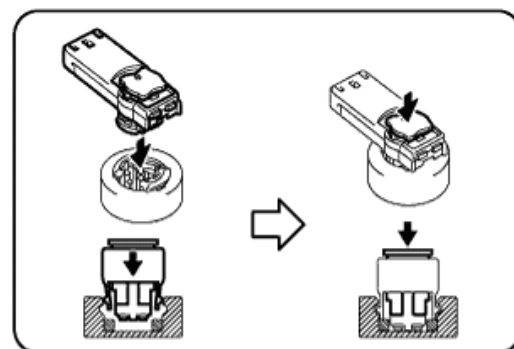
5.4.1 安装 DAB 模块

5.4.1.1 将气囊模块拉出来并用一只手托住。

5.4.1.2 接上气囊接插件，如图中所示。

注意：

当插上气囊接插件的时候，不要损坏气囊线束。



5.4.1.3 将电喇叭的接插件接上。

5.4.1.4 确保孔位对正以后，将 DAB 模块重新安装上去。

5.4.1.5 利用“内六角”口的扳手 T30，将螺栓拧紧。

扭矩: $8.8 \text{ N}\cdot\text{m}$ { $90 \text{ kgf}\cdot\text{cm}$, $78 \text{ in.}\cdot\text{lbf}$ }

5.4.2 连上蓄电池负极

扭矩: $(5)4 \text{ N}\cdot\text{m}$ { $55 \text{ kgf}\cdot\text{cm}$, $48 \text{ in.}\cdot\text{lbf}$ }

5.4.3 检查一下 DAB 模块

5.4.3.1 装上 DAB 模块后，按照下述方法做一个检查。

5.4.3.2 DAB 模块表面是否有划伤，裂纹或者变色。

5.4.3.3 保证电喇叭能发声。

5.4.4 检查气囊指示灯

5.5 DAB 模块的处理

5.5.1 提示: 当要废弃一个有 SRS 系统的车子时，按照下面方法确保气囊在车辆处理之前被爆破。

如果在处理过程中有任何异常情况，请联系 BYD 维修站。

5.5.2 警告:

5.5.2.1 在遗弃汽车时，请务必将气囊爆破掉。

5.5.2.2 由于气囊在爆破时候会发出爆破声，所以请在户外进行爆破，同时确保爆破点不会影响到其他居民。

5.5.2.3 当爆破气囊的时候，请使用专用的 SST (SRS 气囊爆破工具) 在远离电子噪声的地方进行。

5.5.2.4 当爆破气囊的时候，请在远离车子至少 10 米 (33 英尺) 以上。

5.5.2.5 DAB 模块在气囊爆破以后会很热，请在爆破 30 分钟之内不要进行触摸。

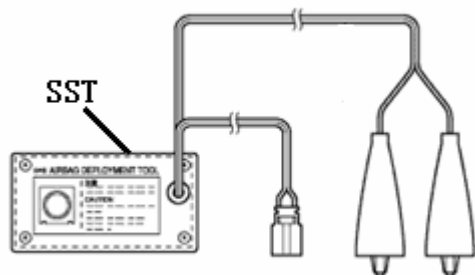
5.5.2.6 在处理爆破以后的 DAB 模块的时候请使用手套和安全眼镜

5.5.2.7 对爆破过的 DAB 模块请不要泼上水之类的液体。

5.5.2.8 在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

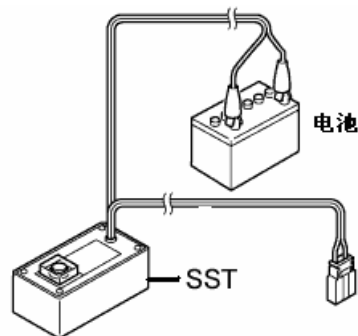
5.5.3 DAB 模块的处理 (当车上安装的时候)

提示: 准备一个电池作为气囊爆破的能量来源。

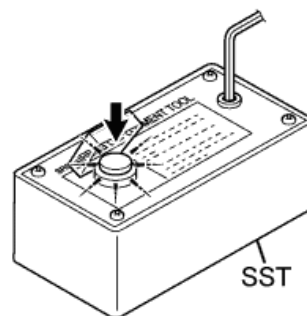


5.5.3.1 检查 SST 是否完好。

警告: 当爆破气囊的时候，请使用专用的 SST (SRS 气囊爆破工具)。



5.5.3.1.1 将 SST 的红色线头接到电池正极，将 SST 的黑色线头接到电池的负极。



5.5.3.1.2 按下 SST 开关，检查 LED 指示灯是否点亮。

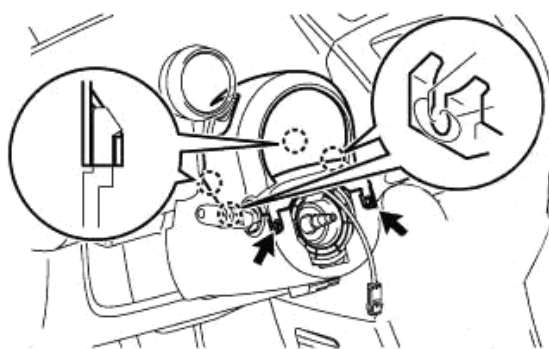
警告:

a 不要将 SST 的接插件 (黄色的) 接到气囊上。

b 如果没有按下 SST 开关 LED 指示灯就点亮了，那么 SST 必须进行维修，请不要使用这个 SST。

c 将 SST 从电池断开。

5.5.3.2 将蓄电池的负极断开。



5.5.3.3 将 DAB 模块饰盖的圆柱形盖子移除。

DAB 模块的左右转动的同时，将四个螺栓和圆柱形盖子移除。

5.5.3.4 接上 SST。

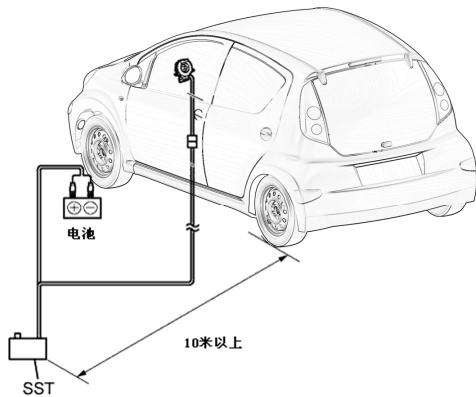
警告: 检查一下并确保 DAB 模块没有松掉。

5.5.3.4.1 将接插件断开。

注意: 当断开气囊接插件时，不要损坏气囊线束。

5.5.3.4.2 接上 SST。

注意: 为了防止损坏 SST 接插件和线束, 请不要将双重锁定的接插件锁定。



5.5.3.4.3 将 SST 移至离车辆侧面玻璃至少 10 米(33 英尺)处。

5.5.3.4.4 将车子的所有门窗关闭, 保证 SST 的线束有足够空间从窗户中接出来即可。

注意: 不要将 SST 线束损坏。

5.5.3.4.5 将 SST 的红色线头接到电池正极, 将 SST 的黑色线头接到电池的负极。

5.5.3.5 **爆破气囊。**

5.5.3.5.1 确保没有人在车内且汽车周围 10 米(33 英尺)之内没有人。

5.5.3.5.2 按下 SST 的开关, 爆破气囊。

警告:

a 当爆破气囊的时候, 请确保车辆周围没有人。

b DAB 模块在气囊爆破以后会很热, 请在爆破 30 分钟之内不要进行触摸。

c 在处理爆破以后的 DAB 模块的时候请使用手套和安全眼镜

d 对爆破过的 DAB 模块请不要泼上水之类的液体。

e 在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

提示: 气囊爆破的同时, SST 的 LED 灯会亮。

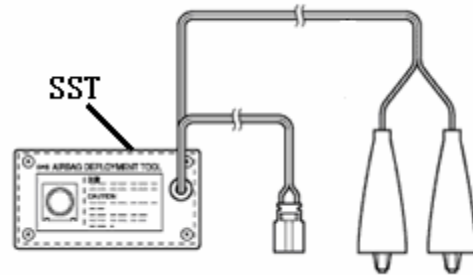
5.5.4 **DAB 模块的处置 (当不装在车上时)**

注意:

5.5.4.1 当处理 DAB 模块的时候, 不要在顾客的车辆上进行气囊的爆破。

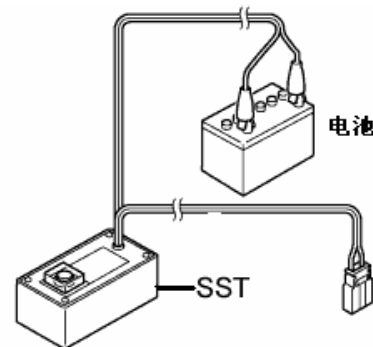
5.5.4.2 当爆破气囊的时候, 务必按照下面的程序来做。

提示: 准备一个电池作为爆破的电源。

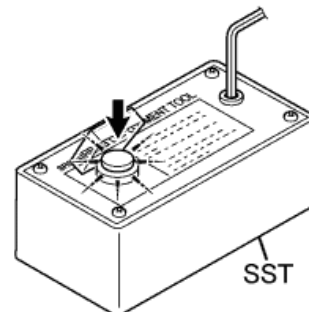


5.5.4.2.1 检查 SST 是否完好。

警告: 当爆破气囊的时候, 请使用专用的 SST(SRS 气囊爆破工具)



i 将 SST 的红色线头接到电池正极, 将 SST 的黑色线头接到电池的负极。



ii 按下 SST 开关, 检查 LED 指示灯是否点亮。

警告: 不要将 SST 的接插件(黄色那个)插到气囊上。

如果没有按下 SST 开关 LED 指示灯就点亮了, 那么 SST 必须进行维修, 请不要使用这个 SST。

iii 将 SST 从电源断开。

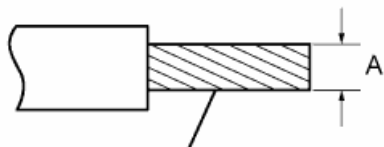
5.5.4.2.2 将搭铁从电池的负极断开。

5.5.4.2.3 移除 DAB 模块。

警告: 要移除 DAB 模块, 至少要在电源关闭或者蓄电池负极断开 30 分钟以后再进行工作。

当储存气囊的时候, 请保证气囊的爆破方向朝上放置。

不要将螺栓拧得过紧。



剥去胶皮的线束

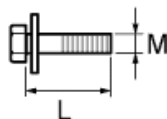
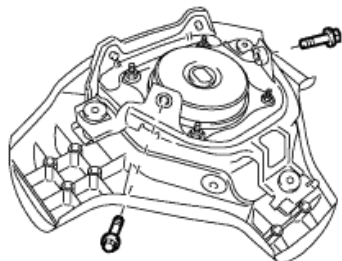
5.5.4.2.4 在车上使用一个维修用线束，将 DAB 模块和轮子固定好。

线束部分:	
面积	测量
A	1.25 mm ² 或以上 (0.0019 in. ² 或以上)

警告: 如果采用的线束太细或者采用其他方式固定 DAB 模块, 当气囊爆破的时候可能会由于振动而断开。在线束上务必使用截面积至少为 1.25 mm² (0.0019 in.²) 的线。

提示: 按照下面方法计算线径和面积的关系:

面积 = 3.14 x (线径)² 除以 4



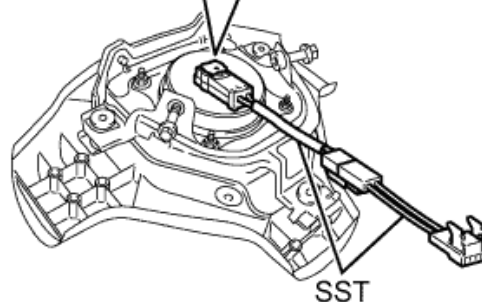
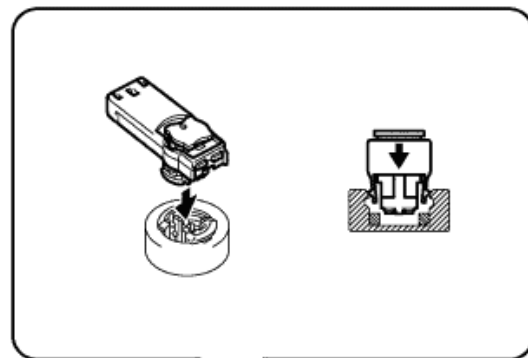
5.5.4.2.5 将两个螺栓用扳手锁紧。

螺栓规格:

部位	详细
L	3(5)0 mm ((1)378 in.)
M	6.0 mm (0.236 in.)
螺距	(1)0 mm (0.039 in.)

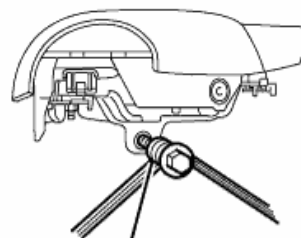
注意:

用手可以转动之前, 直接用扳手将螺栓拧紧。

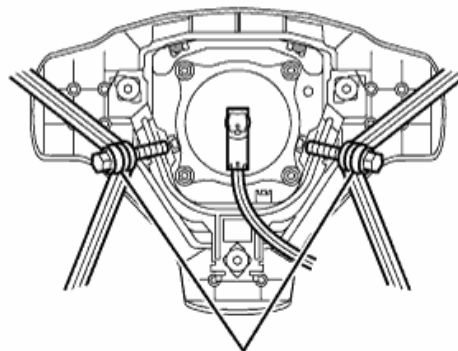


5.5.4.2.6 连上 SST 以后, 将其连上 DAB 模块的接插件。

注意: 为了防止损坏接插件和线束, 不要将双重锁定机构锁上。



两圈以上



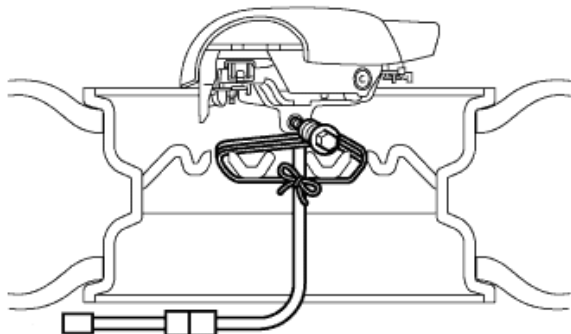
两圈以上

5.5.4.2.7 用 3 条线束, 将其缠绕在 DAB 模块左右螺栓上至少 2 周以上。

警告:

紧紧缠住螺栓不要让线束有松动。

确保线束很紧。如果线束缠松了，在爆破的时候 DAB 可能会松开。



5.5.4.2.8 将气囊的爆破面朝上。用线束将气囊模块的左右两边分别紧固在带有轮毂的车轮上。将 SST 接插件放置好，让其正好通过车轮轮毂的孔。

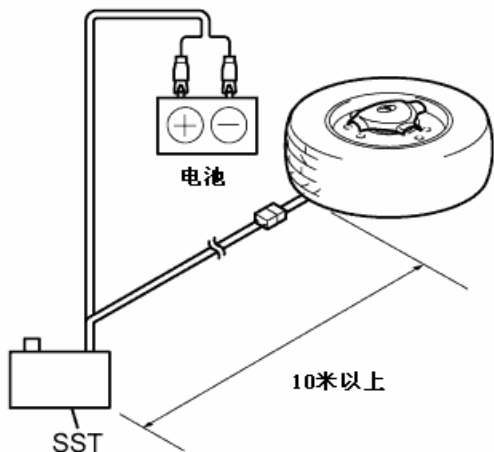
警告：

确保线束是紧的。如果线束缠松了，在爆破的时候气囊模块可能会松开。

请确保方向盘和气囊展开面是朝上的。如果气囊展开方向是向下的话会很危险，因为这样的话在气囊展开的时候可能会将线束切断，气囊模块可能会飞到空中。

注意：

气囊模块在爆破时候会在车轮轮毂上留下印记，所以请使用废弃的轮胎。



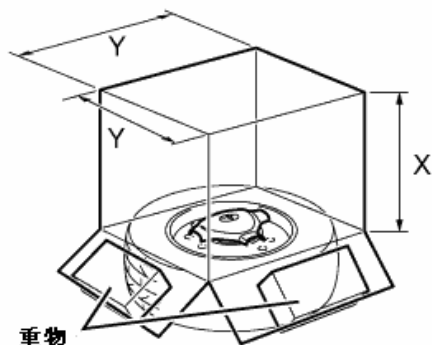
5.5.4.2.9 接上 SST。

警告：将轮胎放在平地上面。

i 接上 SST 的接插件。

注意：为了防止损坏 SST 的接插件和线束，请不要将双重锁定的接插件卡扣扣上。同时，线束留一些余量。

ii 将 SST 移到离爆破点至少 10 米（33 英尺）以外。



5.5.4.2.10 将 DAB 用纸盒子盖上。

i 覆盖的时候采用纸板盒子：将纸板把气囊模块盖上，并在纸板四周放上至少 19KG 的重物。

纸板盒尺寸：

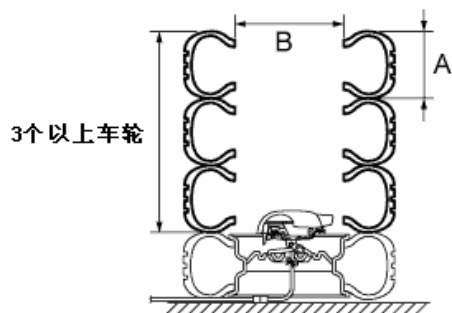
位置	尺寸
X	460 mm (18.11 in.)
Y	650 mm (2(5)59 in.)

注意：

当纸盒的 Y 轴方向太长，x 轴的长度就必须满足下面式子：

$$X = 460 \text{ mm (18.11 in.)} + \text{轮胎宽}$$

如果纸盒的尺寸比所要求的要小，那么在气囊爆破的时候会被炸开。



5.5.4.2.11 用轮胎做遮盖物的方法：在安装气囊模块的车轮上压上至少 3 个车轮。

轮胎尺寸：

位置	尺寸
A	185 mm (7.28 in.)
B	360 mm (1(4)17

	i n.)
--	-------

警告:

不要采用有轮毂的车轮。

注意:

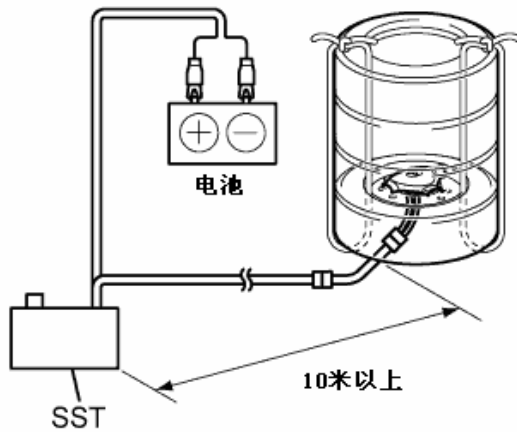
- a 车轮在爆破过程中可能留下痕迹, 请采用废弃的车轮。
- b 不要将 SST 接插件放置在轮胎的下面, 因为可能会将其损坏。



c. 将轮胎用两条金属丝连接起来。

警告:

请确保金属丝已经扎紧。如果金属丝松了, 当气囊爆破的时候可能会有轮胎松出来, 这样是很危险的。



5.5.4.2.12 将气囊爆破。

第六节 时钟弹簧

6.1 时钟弹簧组成

i 将 SST 的红色接线柱接到电池的正极, 将 SST 的黑色接线柱接到电池的负极。

ii 请保证爆破点 10 米 (33 英尺) 之内没有人。

iii 按下 SST 的开关, 爆破气囊。

警告:

当爆破气囊的时候, 请确保周围没有人。

提示:

气囊爆破的时候, SST 上的 LED 灯会随着闪亮。



5.5.4.2.13 将 DAB 模块处理掉。

警告:

DAB 模块在爆破以后温度会很高, 请在 30 分钟之内不要去触摸。

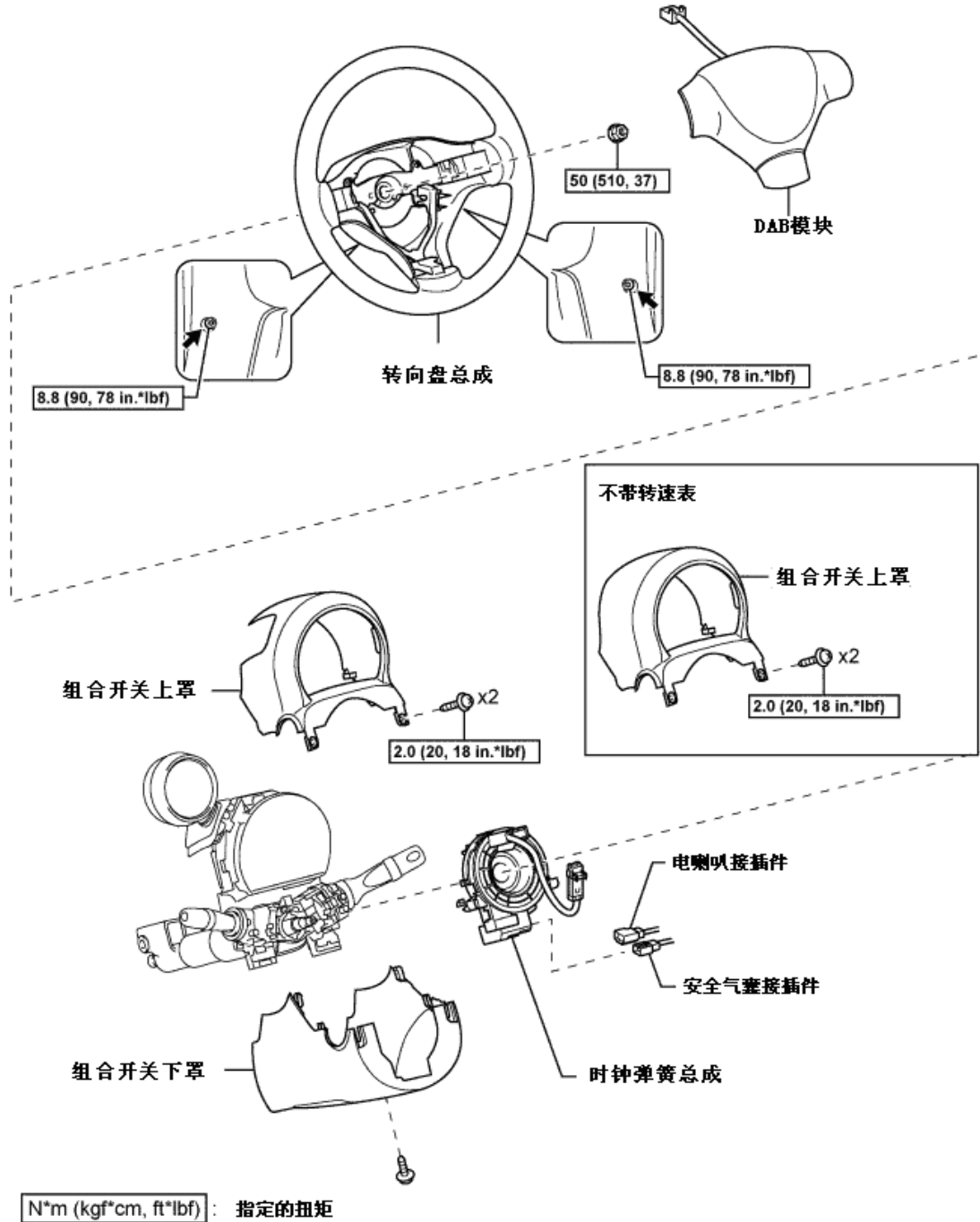
处理爆破以后的 DAB 模块的时候请使用手套和安全眼镜

对爆破过的 DAB 模块请不要泼上水之类的液体。

在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

i 将 DAB 模块从轮胎上取下来。

ii 将 DAB 模块放在塑料袋里面, 将袋口扎紧, 和其他部件一起处理。

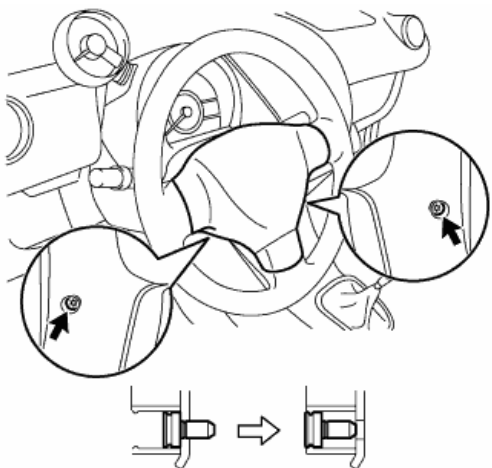


6.2 移除时钟弹簧

警告: 某些操作可能会影响到气囊系统的工作, 请在操作之前阅读警告和注意部分。

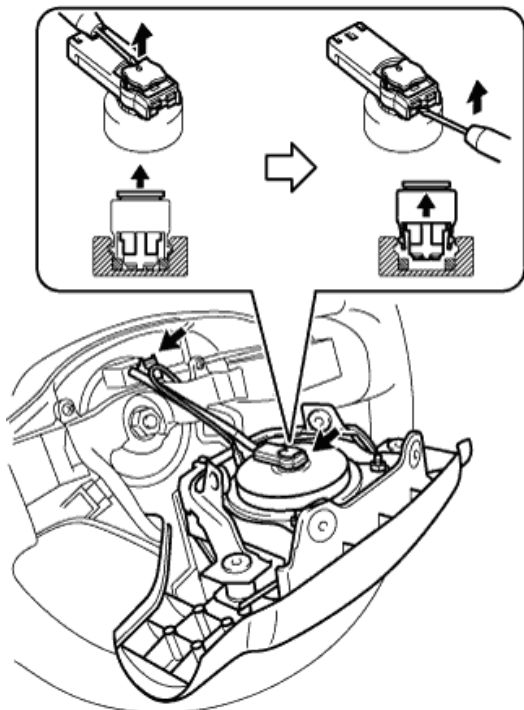
6.2.1 将电源从负极断开。

6.2.2 移除 DAB 模块



6.2.2.1 将车轮转到正对的方向。

6.2.2.2 使用“内六角”的扳手 T30，将两个螺栓拧松。



6.2.2.3 将 DAB 模块取下来并用一只手托住，如图中所示。

注意：当移除 DAB 模块的时候，请不要拉拽气囊线束。

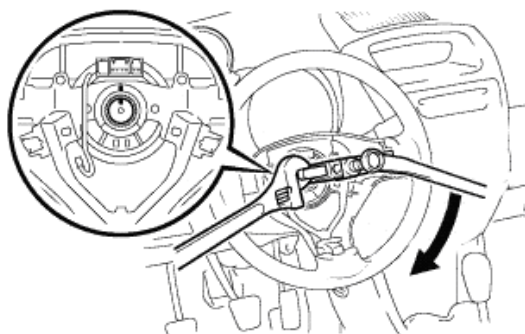
6.2.2.4 断开电喇叭接插件。

6.2.2.5 断开气囊接插件，如图示。

注意：当处理气囊接插件的时候，请不要损坏气囊线束。

6.2.2.6 移除 DAB 模块。

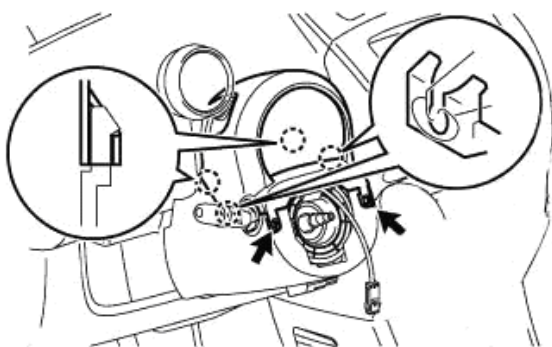
6.2.3 移除转向盘总成



6.2.3.1 拧掉螺母，并将装向盘总成和骨架上标上装配标记。

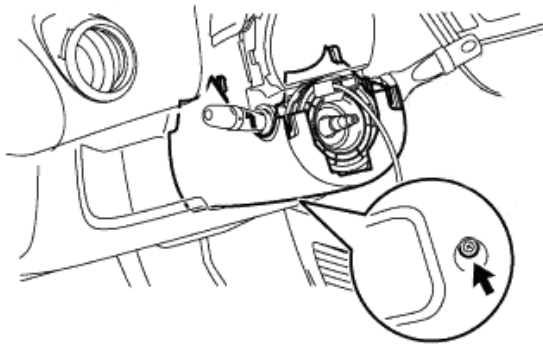
6.2.3.2 使用 SST，将转向盘总成移除。

6.2.4 移除组合开关上罩



6.2.4.1 移除两个螺栓。

6.2.4.2 松开 4 个卡扣，将组合开关上罩移除。



6.2.4.3 卸下螺栓和组合开关下罩。

6.2.5 移除时钟弹簧总成

6.2.5.1 断开电喇叭接插件。

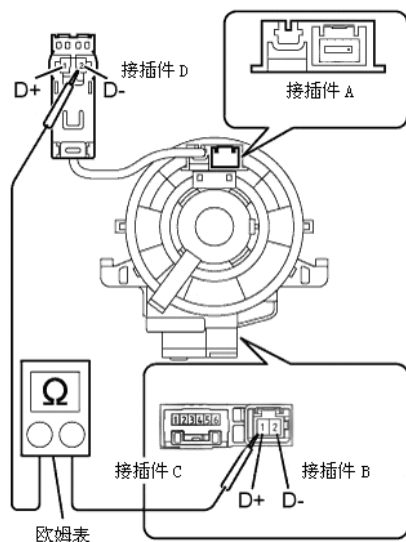
6.2.5.2 断开气囊接插件，如图所示。

注意：当处理气囊接插件的时候，请不要损坏气囊线束。

6.2.5.3 松开三个卡扣，移除时钟弹簧。

6.3 检修时钟弹簧

6.3.1 检修时钟弹簧



6.3.1.1 检测电阻。

6.3.1.1.1 将时钟弹簧转到中心位置。

6.3.1.1.2 按照下面的条件，用一个电阻表测量时钟弹簧端子之间的电阻。

a 在把时钟弹簧转到中间位置以后，检查时钟弹簧是不是能够正反各转(2)5 圈。

b 将时钟弹簧顺时针转(2)5 圈，然后在逆时针反转 5 圈的过程中持续测量。

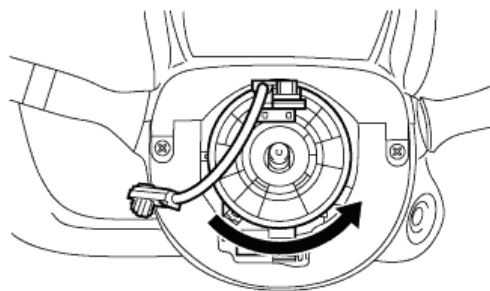
标准电阻：

检测针脚	正常阻值范围
B1 (D+) - D1 (D+)	小于 1 Ω
B2 (D-) - D2 (D-)	小于 1 Ω

如果测量值不合格，请更换时钟弹簧。

第七节 前排乘员安全气囊总成

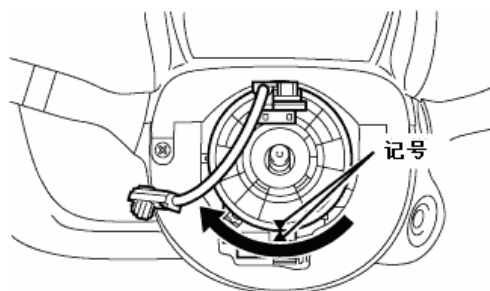
7.1 前排乘员安全气囊组成



c 检查蓄电池的负极是否已经断开。

警告：在断开电池负极以后，等待 90 秒再进行操作。

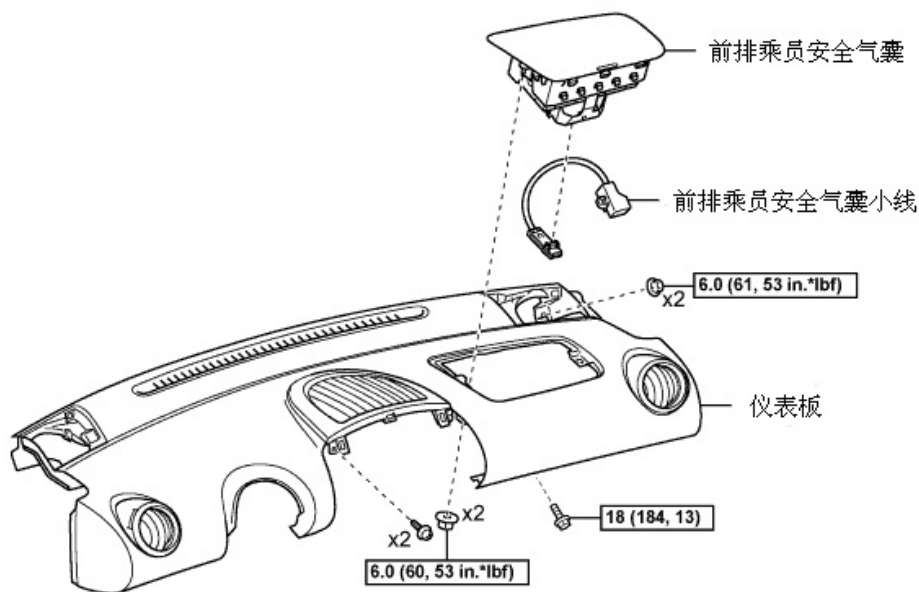
d 将时钟弹簧逆时针慢慢旋转，直到转紧。



e 将时钟弹簧顺时针旋转(2)5 圈，直到标记再次对上为止。

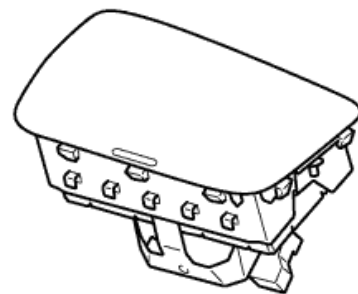
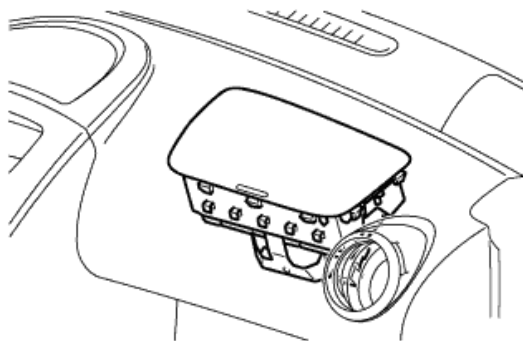
提示：时钟弹簧必须正反都能够转动(2)5 圈。

6.3.1.2 检查一下点火开关是否置于 OFF 档。



7.2 前排乘员安全气囊总成检查

7.2.1 检查前排乘客安全气囊总成(车没有经过碰撞)



警告: 请严格按照前排乘客安全气囊的拆装过程拆装。

7.2.1.1 采用诊断仪诊断故障所在。

7.2.1.2 当前排乘客安全气囊安装在车上的时候, 进行外观检验。如果有下面所述的缺陷的话, 请更换新的气囊:

在前排乘客安全气囊安装面板上是否有划伤, 小裂痕或者变色。

7.2.2 检查前排乘客安全气囊总成 (车辆碰撞了但是气囊没有展开)

7.2.2.1 采用诊断仪诊断故障所在。

7.2.2.2 当前排乘客安全气囊安装在车上的时候, 进行外观检验。如果有下面所述的缺陷的话, 请更换新的气囊:

7.2.2.2.1 在前排乘客安全气囊安装面板上是否有划伤, 小裂痕或者变色。

7.2.2.2.2 接插件有任何的损伤或者裂纹。

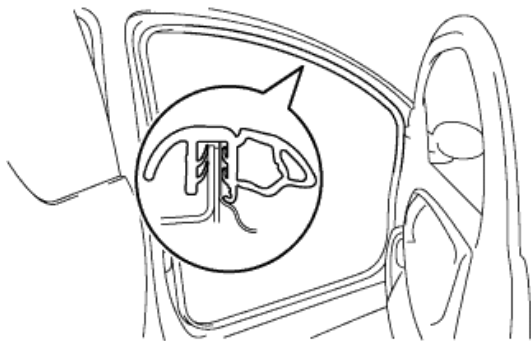
7.2.2.2.3 在安装面板或者加强筋上有裂纹或者变形。

7.3 前排乘员安全气囊总成拆除

警告: 某些操作可能会影响到气囊系统的工作, 请在操作之前阅读警告和注意部分。

7.3.1 将蓄电池负极断开

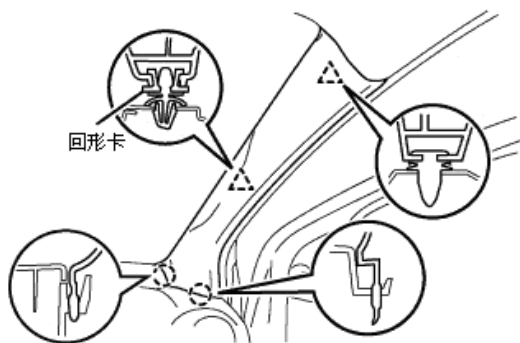
7.3.2 移除右前门密封条



7.3.3 移除左前门密封条

提示：采用和右边一样的方法移除。

7.3.4 移除右 A 柱内饰板

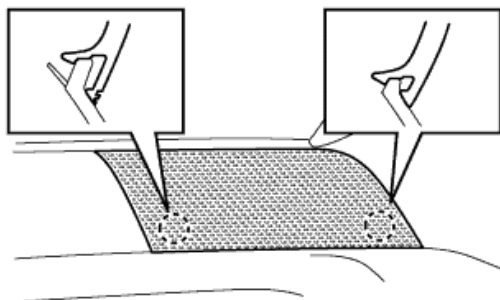


松开两个抓扣和 2 个回形卡，移除 A 柱内饰板。

7.3.5 移除左 A 柱内饰板

提示：采用和右边一样的方法移除。

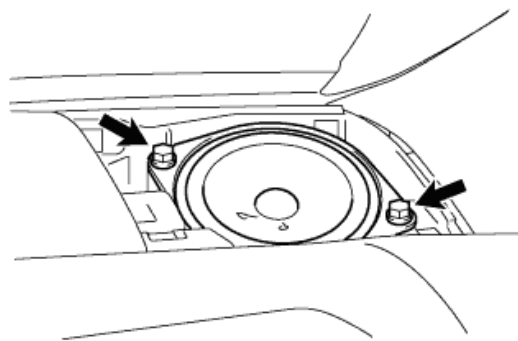
7.3.6 移除右仪表



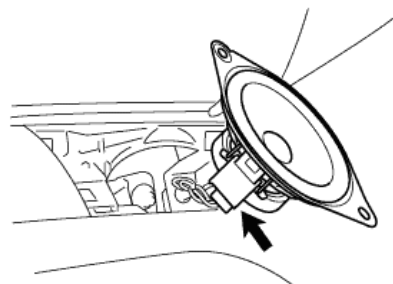
7.3.7 移除左仪表板扬声器面罩

提示：采用和右边一样的方法移除。

7.3.8 移除仪表板扬声器



7.3.8.1 松开两个螺栓。



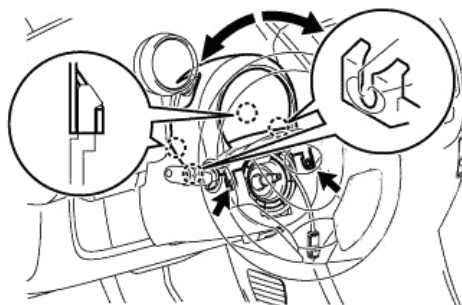
7.3.8.2 断开接插件。

7.3.9 移除组合仪表面罩

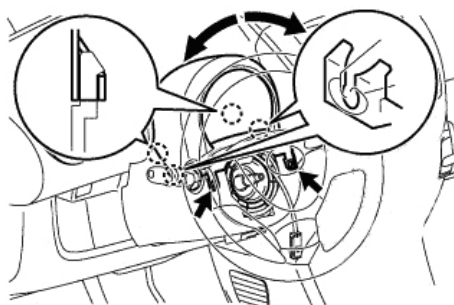
7.3.9.1 在转动转向盘的同时移除两个螺栓。

7.3.9.2 松开四个卡扣，移除组合仪表面罩。

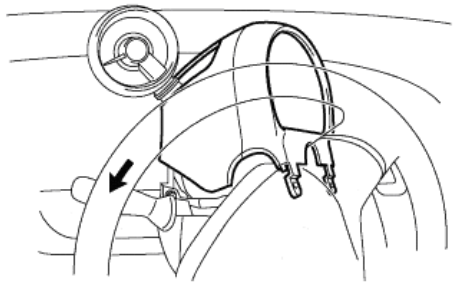
带转速表：



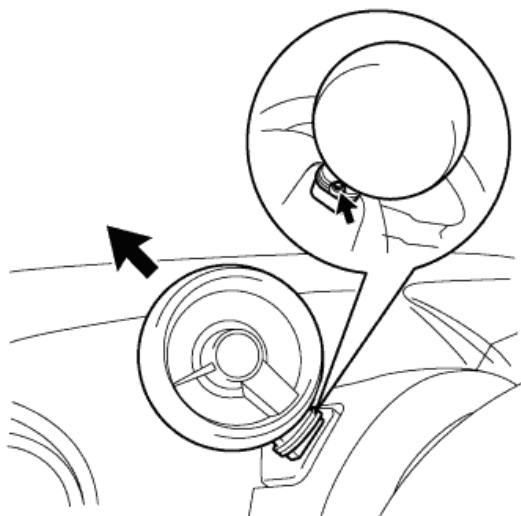
不带转速表：



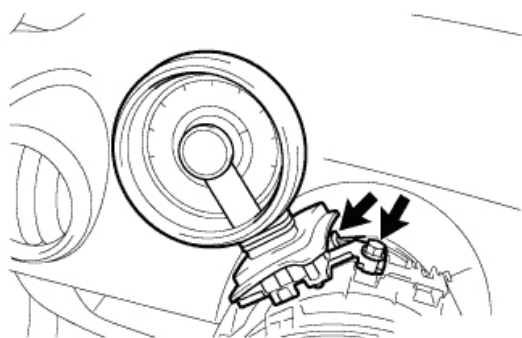
7.3.9.3 移除组合仪表面罩，如图中所示。



7.3.9.4 如果组合仪表面罩很难移除，将转速表后面的螺栓松一下，将转速表向后移动，然后再取下组合仪表面罩。



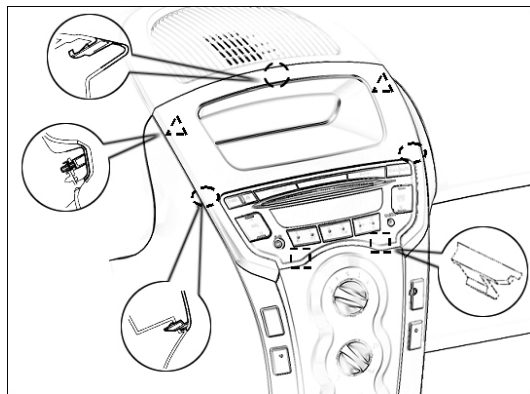
7.3.10 移除转速表



7.3.10.1 断开接插件。

7.3.10.2 移除螺栓和转速表。

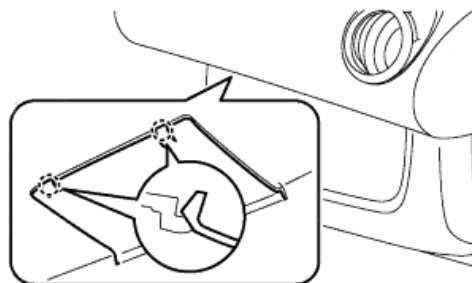
7.3.11 移除中央控制面板



7.3.11.1 松开四个卡扣和三个爪，从下面将中央控制面板取下来。

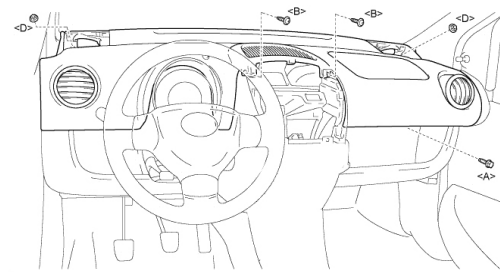
7.3.11.2 断开接插件，移除总成。

7.3.12 移除仪表板上护板

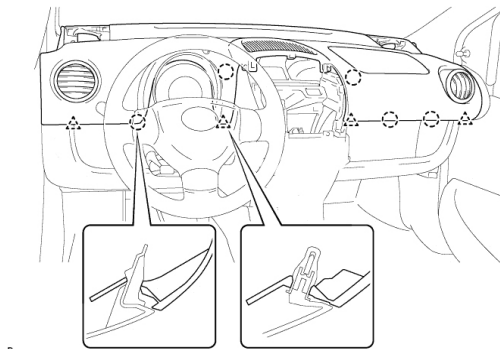


7.3.12.1 松开两个卡扣打开盖子。

7.3.12.2 断开气囊接插件。

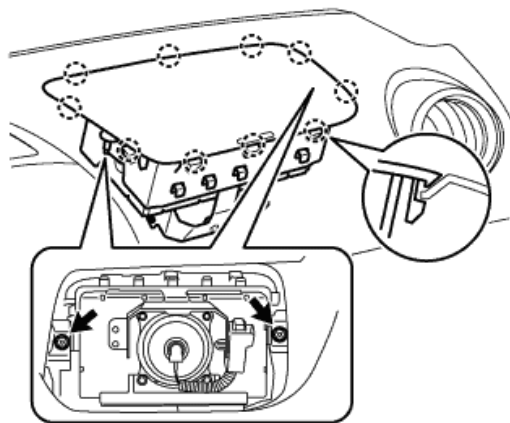


7.3.12.3 移除螺栓 A, 2 个螺母 D 和两个螺钉 B。



7.3.12.4 松开卡扣，取下仪表板上护板。

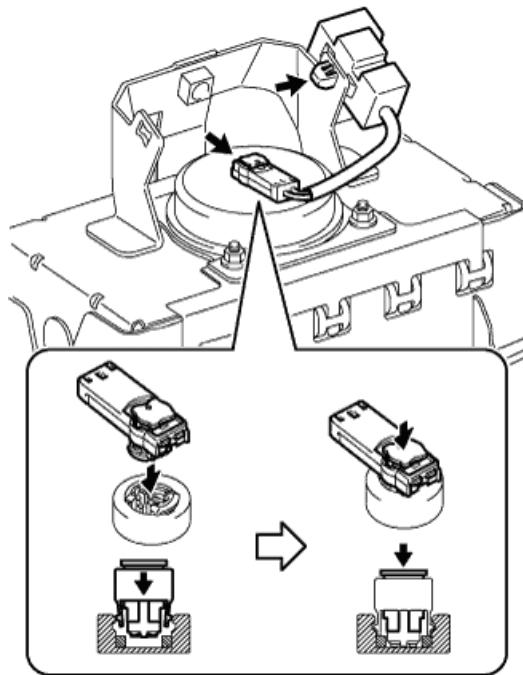
7.3.13 移除前排乘客安全气囊总成



7.3.13.1 松开两个螺母。

7.3.13.2 松开 10 个卡扣，移除前排乘客安全气囊。

7.3.14 移除接插件线束



注意: 当处理气囊接插件时, 不要损坏气囊线束。

7.4.1.1 如图中所示, 插上接插件。

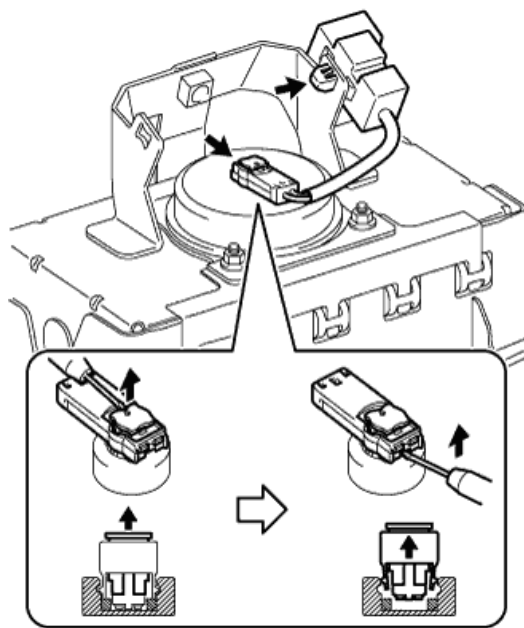
7.4.1.2 卡上接插件卡子。

7.4.2 安装前排乘客安全气囊总成

7.4.2.1 卡上 10 个卡扣, 安装前排乘客安全气囊。

7.4.2.2 拧紧两个螺栓

扭矩: $6.0 \text{ N}\cdot\text{m}$ { $60 \text{ kgf}\cdot\text{cm}$, $53 \text{ in.}\cdot\text{lbf}$ }



注意: 当处理气囊接插件的时候, 请不要损坏气囊线束。

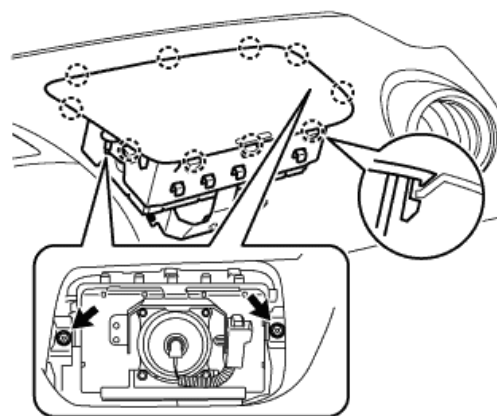
7.3.14.1 松开接插件卡子。

7.3.14.2 如图中所示, 松开接插件。

7.4 前排乘员安全气囊总成安装

警告: 某些操作可能会影响到气囊系统的工作, 请在操作之前阅读警告和注意部分。

7.4.1 安装接插件线束

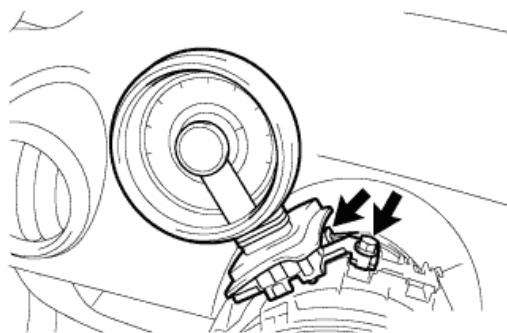


7.4.3 安装仪表板上护板

7.4.3.1 卡上卡扣, 安装仪表板上护板。

注意: 确保仪表板上护板和下护板之间没有间隙。

7.4.5 安装转速表

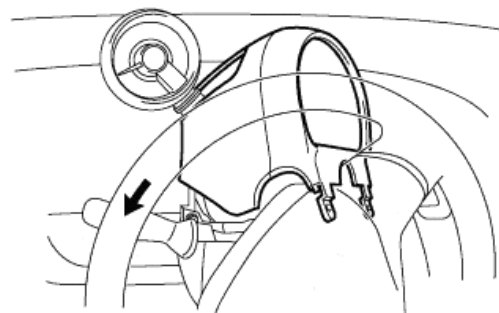


7.4.5.1 安装转速表上的螺栓

扭矩: 6.5 N*m { 66 kgf*cm , 58 in.*lbf }

7.4.5.2 插上接插件。

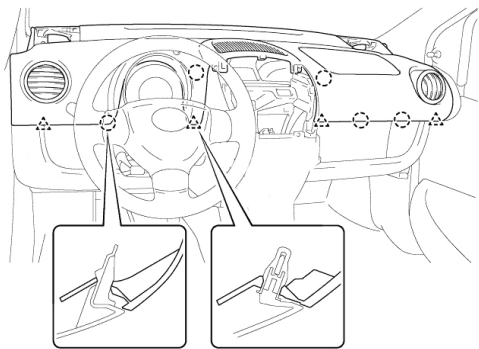
7.4.6 安装组合仪表面罩



7.4.6.1 安装组合仪表面罩，如图中所示。

7.4.6.2 扣上四个卡扣，装上组合仪表面罩，在转动转向盘的同时拧上两个螺栓。

扭矩: (2)0 N*m { 20 kgf*cm , 18 in.*lbf }

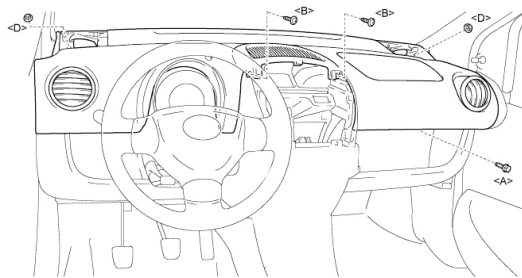


7.4.3.2 安装螺栓 A，2 个 D 和两个螺钉 B。

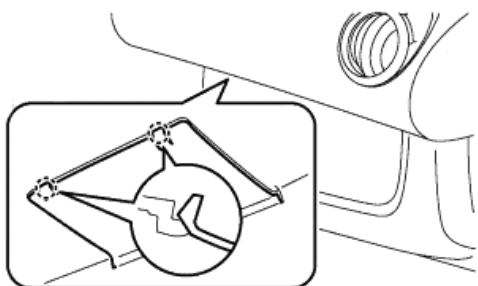
扭矩:

18 N*m { 184 kgf*cm , 13 ft.*lbf } <A>

6.0 N*m { 61 kgf*cm , 53 in.*lbf } <D>

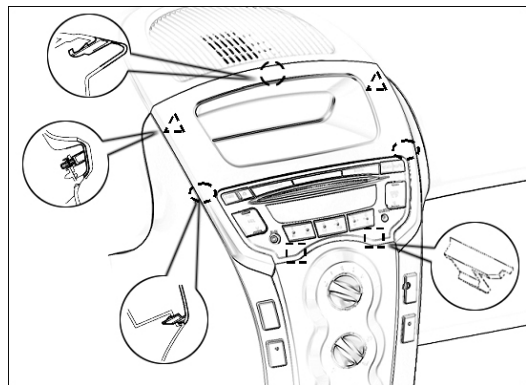


7.4.3.3 接上气囊接插件。



7.4.3.4 拧上两个卡扣合上盖子。

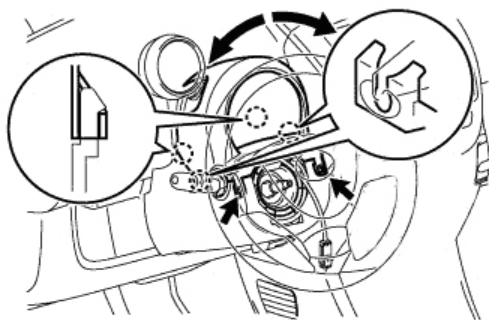
7.4.4 安装中央控制面板



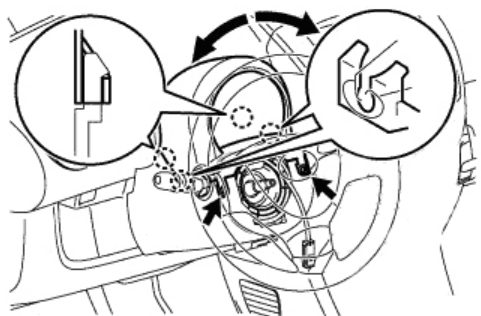
7.4.4.1 插上接插件。

7.4.4.2 扣上四个卡扣和三个爪，将中央控制面板安装上去。

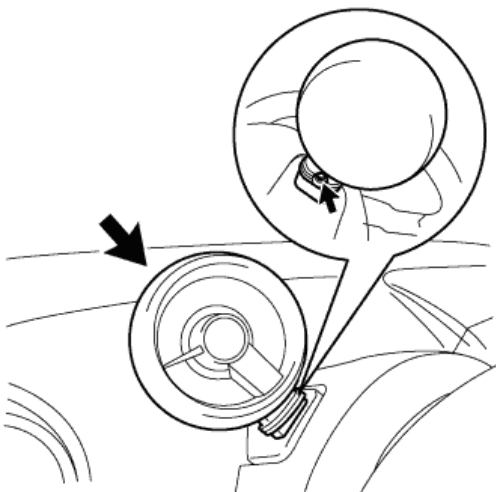
带转速表：



不带转速表：



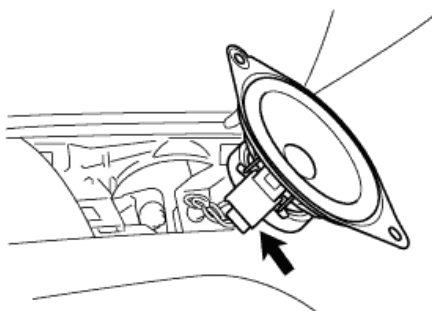
7.4.6.3 拧紧转速表后面的螺栓。



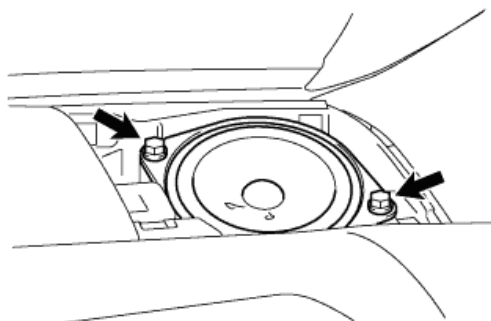
注意：如果转速表后面的螺栓松过且转速表向后移动过，请将转速表后面的螺栓拧紧。

扭矩：9.0 N*m{ 92 kgf*cm , 80 in.*lbf }

7.4.7 安装仪表板扬声器

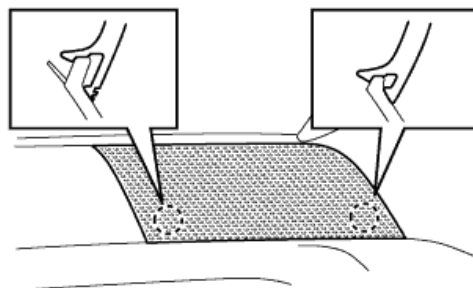


7.4.7.1 接上接插件。



7.4.7.2 安装两个螺栓。

7.4.8 安装右仪表板扬声器面罩

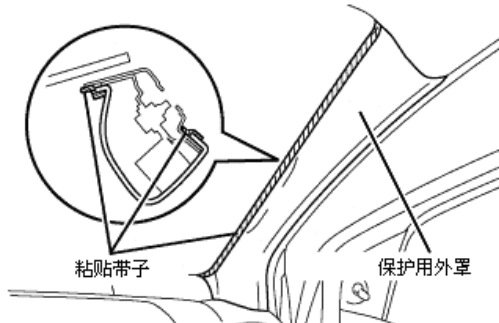


扣上两个爪扣。

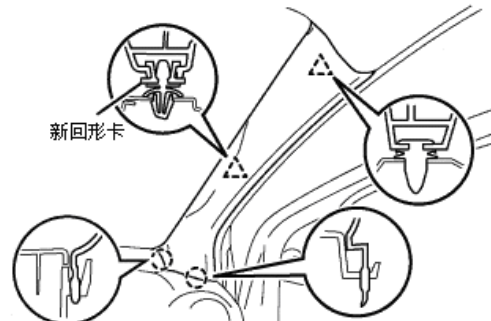
7.4.9 安装左仪表板扬声器面罩

提示：采用和右边一样的步骤。

7.4.10 安装右 A 柱内饰板



7.4.10.1 移除粘贴带子和保护用外罩



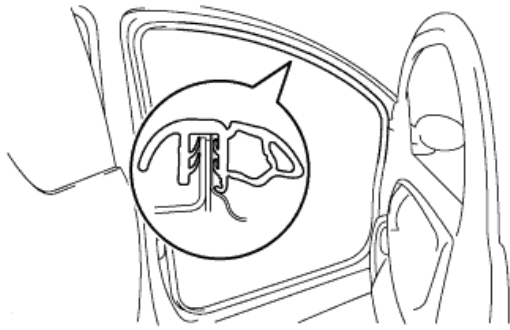
7.4.10.2 装上新回形卡。

7.4.10.3 扣上两个抓扣和 2 个回形卡，装上 A 柱内饰板。

7.4.11 安装左 A 柱内饰板

提示：采用和右边一样的方法安装。

7.4.12 安装右前门密封条



安装上右前门密封条。

7.4.13 安装左前门密封条

提示: 采用和右边一样的方法安装。

7.4.14 接上蓄电池负极端子

扭矩: (5)4 N*m{ 55 kgf*cm , 48 in.*lbf }

7.4.15 检查安全气囊指示灯是否正常

7.5 前排乘员安全气囊总成处理

7.5.1 提示:

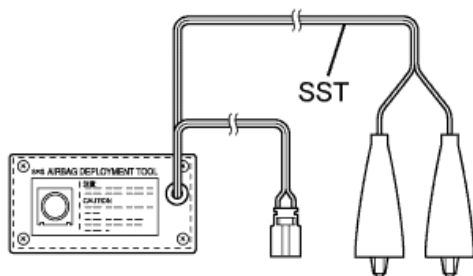
当要废弃一个有 SRS 系统的车子时, 请按照下面方法确保气囊在车辆处理之前被爆破。

如果在处理过程中有任何异常情况, 请联系 BYD 维修站。

7.5.2 警告:

7.2.2.1 不要将未爆破的前排乘客安全气囊丢弃。

7.2.2.2 由于气囊在爆破时候会发出爆破声, 所以请在户外进行爆破, 同时确保爆破点不会影响到其他居民。



7.2.2.3 当爆破气囊的时候, 请使用专用的 SST (SRS 气囊爆破工具) 在远离电子噪声的地方进行。

7.2.2.4 当爆破气囊的时候, 请在远离车子至少 10 米 (33 英尺) 以上。

7.2.2.5 前排乘客安全气囊在爆破以后会很热, 请在爆破 30 分钟之内不要进行触摸。

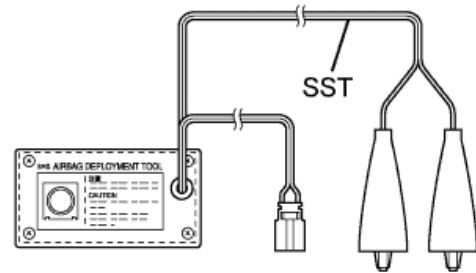
7.2.2.6 在处理爆破气囊以后的前排乘客安全气囊模块的时候请使用手套和安全眼镜。

7.2.2.7 对爆破过的前排乘客安全气囊模块请不要泼上水之类的液体。

7.2.2.8 在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

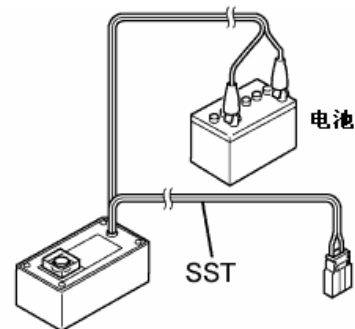
7.5.3 前排乘客安全气囊总成模块的处理 (当车上安装的时候)

提示: 准备一个电池作为气囊爆破的能量来源。

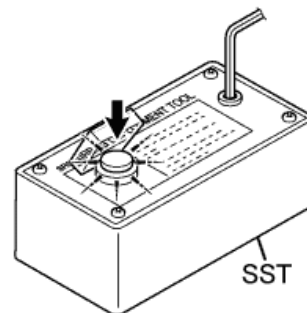


7.5.3.1 检查 SST 是否完好。

警告: 当爆破气囊的时候, 请使用专用的 SST (SRS 气囊爆破工具)。



7.5.3.1.1 将 SST 的红色线头接到电池正极, 将 SST 的黑色线头接到电池的负极。



7.5.3.1.2 按下 SST 开关, 检查 LED 指示灯是否点亮。

警告:

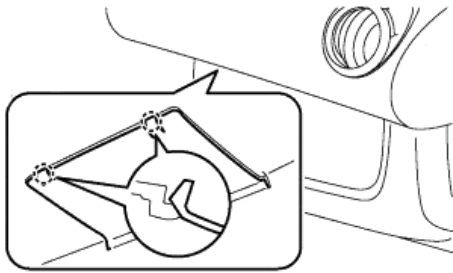
不要将 SST 的接插件 (黄色的) 接到气囊上。

如果没有按下 SST 开关 LED 指示灯就点亮了, 那么 SST 必须进行维修, 请不要使用这个 SST。

7.5.3.1.3 将 SST 从电池断开。

7.5.3.2 断开气囊连接

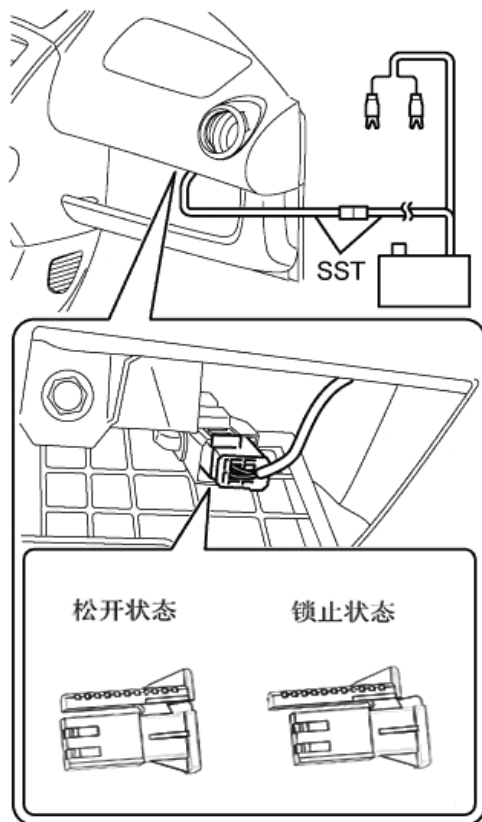
7.5.3.2.1 将蓄电池的负极断开。



7.5.3.2.2 松开两个卡扣打开盖子。

7.5.3.2.3 断开气囊接插件。

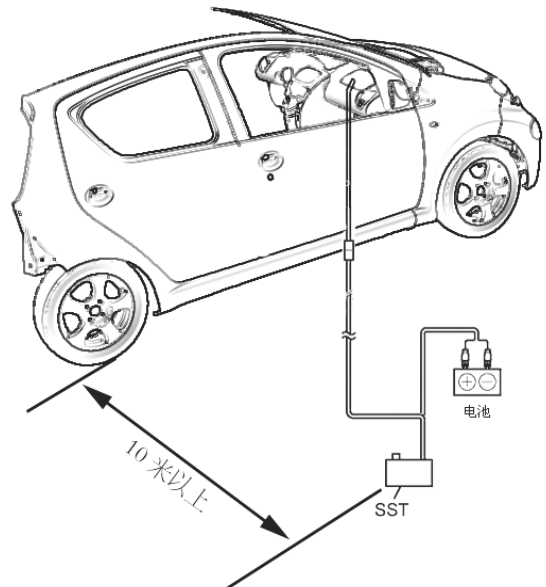
注意: 当处理气囊接插件的时候, 请不要损坏气囊线束。



7.5.3.3 接上 SST。

7.5.3.3.1 将 SST 接插件接上前排乘客安全气囊。

注意: 为了防止损坏 SST 接插件和线束, 请不要将双重锁定的接插件锁定。



7.5.3.3.2 将 SST 移至离车辆侧面玻璃至少 10 米 (33 英尺) 处。

7.5.3.3.3 将车子的所有门窗关闭, 保证 SST 的线束有足够空间从窗户中接出来即可。

注意: 不要将 SST 线束损坏。

7.5.3.3.4 将 SST 的红色线头接到电池正极, 将 SST 的黑色线头接到电池的负极。

7.5.3.4 爆破气囊。

7.5.3.4.1 确保没有人在车内且汽车周围 10 米 (33 英尺) 之内没有人。

7.5.3.4.2 按下 SST 的开关, 爆破气囊。

警告:

- a 当爆破气囊的时候, 请确保车辆周围没有人。
- b 前排乘员安全气囊模块在爆破以后会很热, 请在爆破 30 分钟之内不要进行触摸。
- c 在处理爆破以后的前排乘员安全气囊模块的时候请使用手套和安全眼镜
- d 对爆破过的前排乘员安全气囊模块请不要泼上水之类的液体。
- e 在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

提示: 气囊爆破的同时, SST 的 LED 灯会亮。

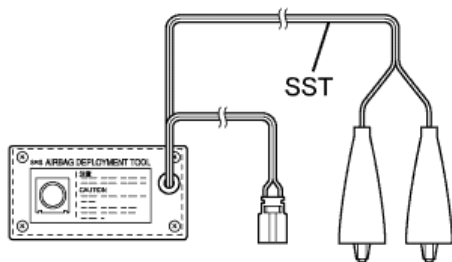
7.5.4 前排乘客安全气囊总成引爆 (当不装在车上时)

注意:

当处理前排乘员安全气囊模块的时候, 不要在顾客的车辆上进行气囊的爆破。

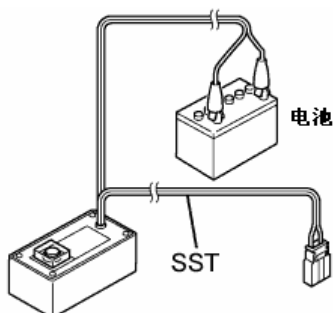
7.5.4.1 当爆破气囊时, 务必按照下面的程序来做。

提示: 准备一个电池作为爆破的电源。

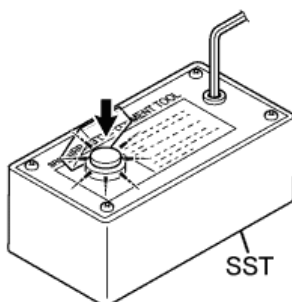


7.5.4.1.1 检查 SST 是否完好。

警告: 当爆破气囊的时候, 请使用专用的 SST (SRS 气囊爆破工具)



a 将 SST 的红色线头接到电池正极, 将 SST 的黑色线头接到电池的负极。



b 按下 SST 开关, 检查 LED 指示灯是否点亮。

警告: 不要将 SST 的接插件 (黄色那个) 插到气囊上。

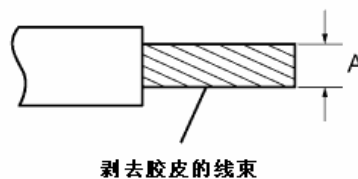
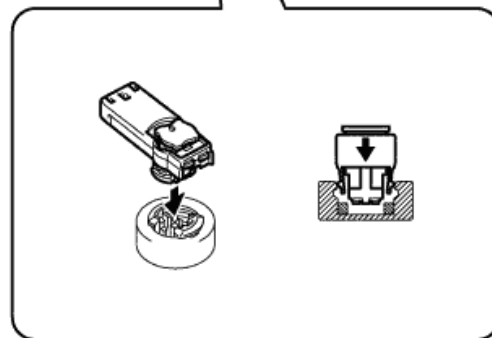
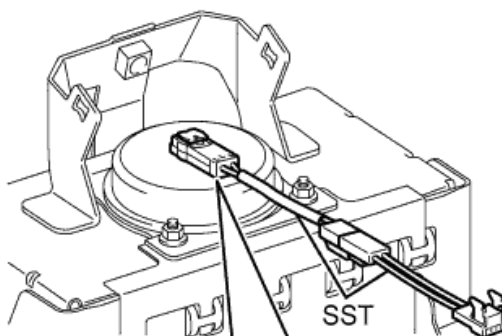
如果没有按下 SST 开关 LED 指示灯就点亮了, 那么 SST 必须进行维修, 请不要使用这个 SST。

c 将 SST 从电源断开。

7.4.4.1.2 移除前排乘客安全气囊模块

警告: 要移除前排乘员安全气囊模块, 至少要在电源关闭或者蓄电池负极断开 30 分钟以后再进行工作。

当储存气囊的时候, 请保证气囊的爆破方向朝上放置。



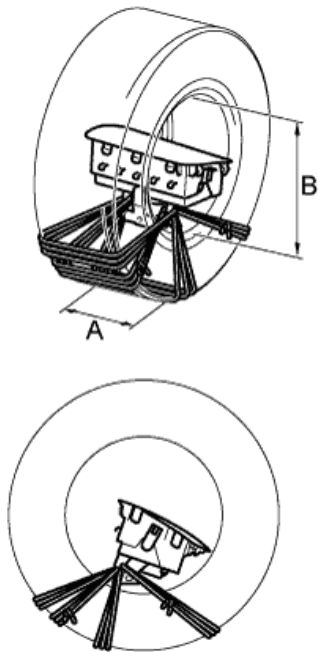
7.4.4.1.3 在车上使用一个维修用线束, 将 DAB 模块和轮子固定好。

线束部分:	
面积	测量
A	125 mm ² 或以上 (0.0019 in. ² 或以上)

警告: 如果采用的线束太细或者采用其他方式固定 DAB 模块, 当气囊爆破的时候可能会由于振动而断开。在线束上务必使用线径至少为 125 mm² (0.0019 in.²) 的线。

提示: 按照下面方法计算线径和面积的关系:

面积 = 3.14 x (直径)² 除以 4



7.4.4.1.4 将前排乘客安全气囊模块放置在轮胎里面，如上图所示。

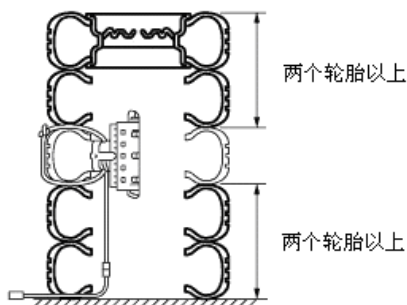
轮胎尺寸:	
位置	测量
A	185mm (7.28 in.)
B	360mm (14.17 in.)

警告:

a 确保线束很紧。如果线束缠松了，在爆破的时候前排乘客安全气囊模块可能会松开。

b 确保气囊爆破方向的饰盖是朝向轮胎内部的。

注意: 气囊模块在爆破时候会在车轮轮毂上留下印记，所以请使用废弃的轮胎。



7.4.4.1.5 放置好轮胎。

a 在安放前排乘客安全气囊模块的轮胎下至少放置两个轮胎。

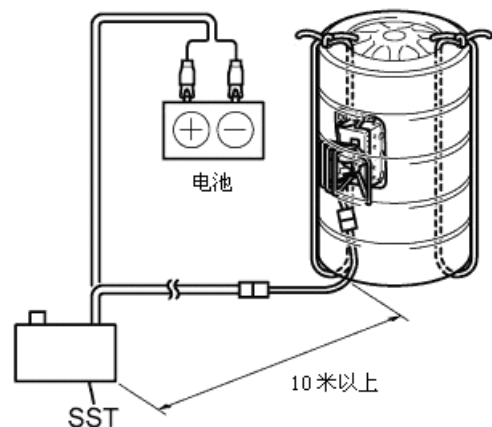
b 在安放前排乘客安全气囊模块的轮胎上至少放置两个轮胎。装有轮毂的轮胎必须放在最上面。

注意: 请不要将 SST 的接插件放置在轮胎下面，因为可能会损坏。



c 用两根金属丝将轮胎绑在一起。

警告: 请确保金属丝已经扎紧。如果金属丝松了，当气囊爆破的时候可能会有轮胎松出来，这样是很危险的。



7.4.4.1.6 接上 SST。

注意: 为了防止损坏 SST 的接插件和线束，请不要将双重锁定的接插件卡扣扣上。同时，线束留一些余量。

7.4.4.1.7 将气囊爆破。

a 将 SST 的红色接线柱接到电池的正极，将 SST 的黑色接线柱接到电池的负极。

b 请保证离爆破点 10 米（33 英尺）之内没有人。

c 按下 SST 的开关，爆破气囊。

警告: 当爆破气囊的时候，请确保周围没有人。

提示: 气囊爆破的时候，SST 上的 LED 灯会随着闪亮。



7.4.4.1.8 将前排乘客安全气囊模块处理掉。

警告: 前排乘员安全气囊模块在爆破以后温度会很高, 请在 30 分钟之内不要去触摸。

处理爆破以后的前排乘员安全气囊模块的时候请使用手套和安全眼镜

对爆破过的前排乘员安全气囊模块请不要泼上水之类的液体。

在爆破完毕以后请记得要把手清洗干净。

a 将前排乘客安全气囊模块从轮胎上取下来。

b 将前排乘客安全气囊模块放在塑料袋里面, 将袋口扎紧, 和其他部件一起处理。