

第 202-06A 防抱死控制

适用车型：众泰 T700 2017 版

目录	页码
规格	
技术参数.....	202-06A-2
材料参数.....	202-06A-2
扭矩参数.....	202-06A-2
结构原理	
防抱死控制	202-06A-3
系统概述	202-06A-4
部件端子视图	202-06A-5
诊断与测试	
防抱死控制	202-06A-9
ABS 系统初始化	202-06A-9
清除故障代码	202-06A-9
ABS 系统诊断流程	202-06A-10
症状表 - 无故障代码	202-06A-12
精确测试	202-06A-13
故障代码表	202-06A-17
拆装标准 - 零件拆装	
ABS 执行机构带支架总成	202-06A-21
前轮速传感器	202-06A-23
后轮速传感器	202-06A-24

规格

技术参数

项目	规格
轮速传感器与磁性感应圈齿隙	0.5 ~ 1.50 mm

材料参数

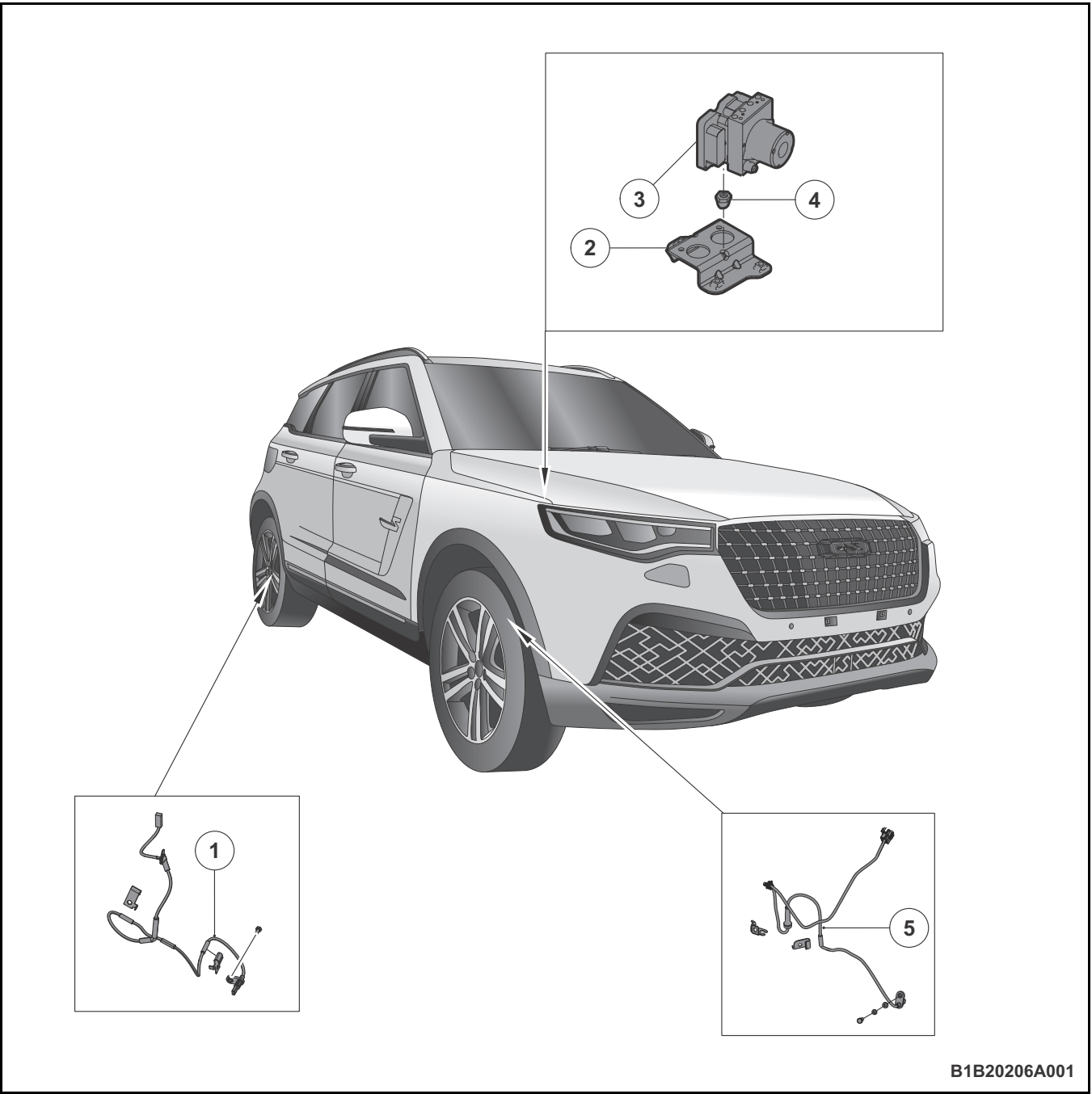
项目	说明
制动液型号	DOT4
制动液容量	0.85L

扭矩参数

项目	Nm
ABS 执行总成与支架连接螺栓	9±1
ABS 支架与车身连接螺栓和螺母	23±2
ABS 执行机构上的制动硬管接头螺栓	16±2
轮速传感器安装螺栓	9±1

结构原理


防抱死控制



序号	说明	序号	说明
1	后轮速传感器总成	4	橡胶垫 I
2	ABS 控制器支架总成	5	前轮速传感器总成
3	ABS 控制器总成		

系统概述

该车配备的 ABS 系统是将 EBD 功能整合在 ABS 执行机构里，可根据车辆运行条件自动调节并优化分配作用于各轮的制动力。

ABS 故障指示灯安置在仪表内，符号是

组成

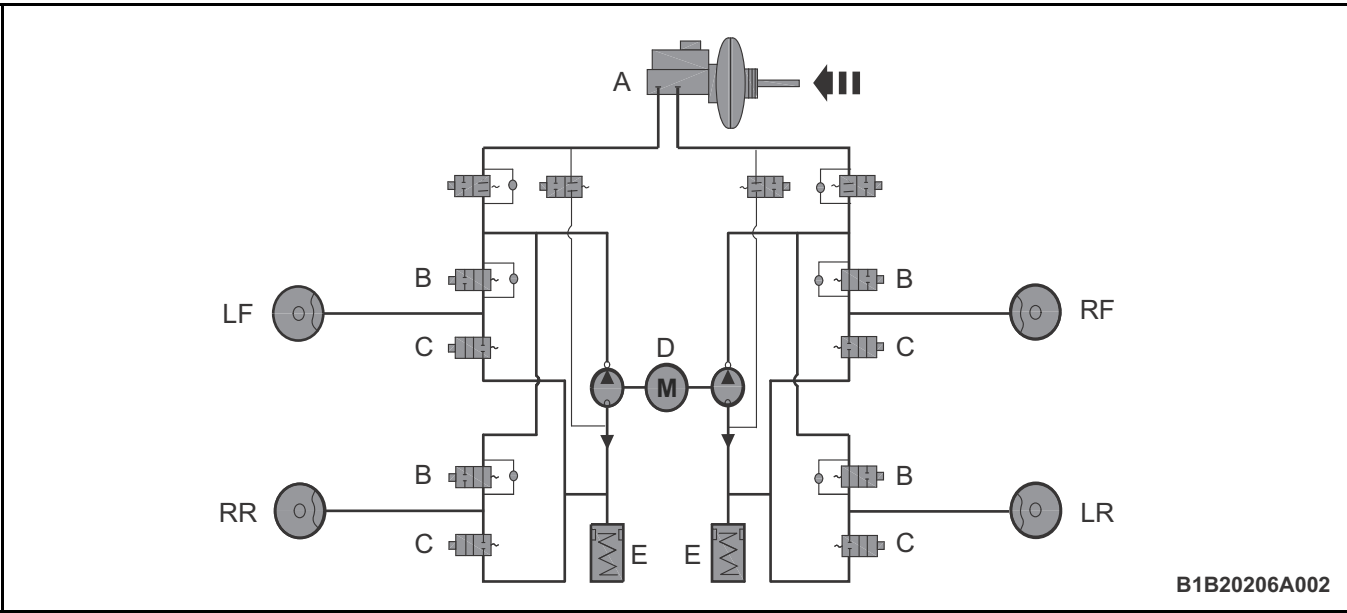
ABS 系统部件包括：

- ABS 执行机构
- 轮速传感器（4 个）
- ABS 故障指示灯

功能

ABS 作为制动系统中的闭环控制系统，目的是为了 防止在车轮制动抱死时出现转向和驾驶性能失效。

ABS 液压原理示意图



序号	说明	序号	说明
A	制动总泵	LF	左前车轮
B	进油电磁阀	RR	右后车轮
C	排油电磁阀	RF	右前车轮
D	电机	LR	左后车轮
E	低压蓄压器		

ABS 工作循环

一个 ABS 工作循环包含三个阶段：

第一阶段 - 保压阶段

- 进油阀关闭，出油阀关闭，车轮制动器（分泵）上的压力不再改变，即制动踏板再向下踩时分泵的压力也不会再改变。

第二阶段 – 减压阶段

- 进油阀关闭，出油阀打开，车轮制动器（分泵）上的压力按控制的方式递减。

第三阶段 – 升压阶段

- 进油阀打开，出油阀关闭，制动压力按所控制的方式增加以获得最理想的制动效果。

ABS 执行机构

ABS 执行机构由液压控制模块（HCU）和电子控制单元（HECU）组成，对四个车轮采用独立控制。其作用是不断的将模块内部存储的减速度参考值与通过每个车轮传感器检测到的减速度值进行比较，以判断每个车轮的抱死倾向。如果 ABS 执行机构检测到车轮有抱死的倾向，则会通过关闭或打开电磁阀对抱死车轮进行液压调节。ABS 控制单元通过 CAN 数据总线控制仪表内的 ABS 警告灯的亮与灭。

当点火开关打开后，HECU 将执行自我诊断，能够侦测并隔离系统故障。当出现故障后，HCU 设置并自动存储相应的故障代码，并点亮 ABS 故障指示灯。在该点火周期内，视情况会关闭 ABS 或其它相关系统，ABS 执行机构只能作为一个总成更换，不能单独维修，更换后需进行排气操作。

轮速传感器

轮速传感器为主动式，它从前半轴和后轮毂轴上的齿圈获得脉冲信号，信号经传感器内的集成线路转化成数字信号后再传给 ABS 执行机构。

齿圈损坏，无法单独维修，需更换前半轴轴承或后轮毂轴总成。

⚠注意：安装轮速传感器时，应保持安装孔和轴承安装面的清洁。

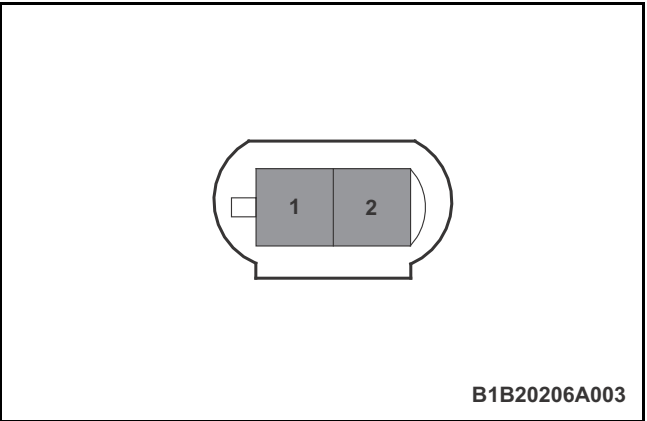
⚠注意：轮速传感器与磁性感应圈气隙为 0.5 ~ 1.5 mm。

ABS 警告指示灯

ABS 警告灯位于组合仪表内，HECU 通过集成在仪表内的灯驱动模块来控制 ABS 警告灯。ABS 正常工作时，点火开关转到“ON”，蓄电池向仪表和 ABS 系统提供电源，ABS 系统进行自检，警告灯点亮大约 3 s 后熄灭，并始终保持熄灭状态。当检测到故障时，HECU 将点亮警告灯。

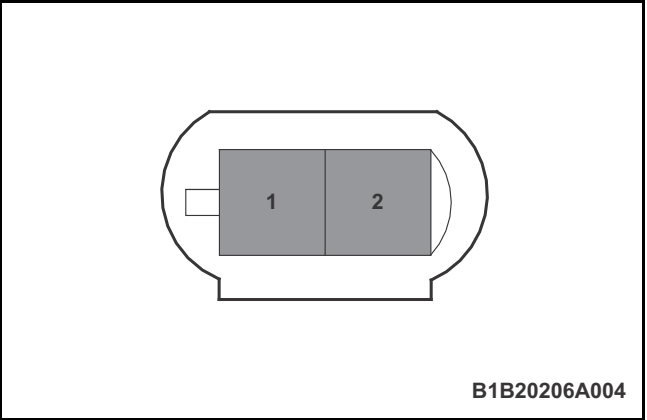
部件端子视图

左前轮速传感器



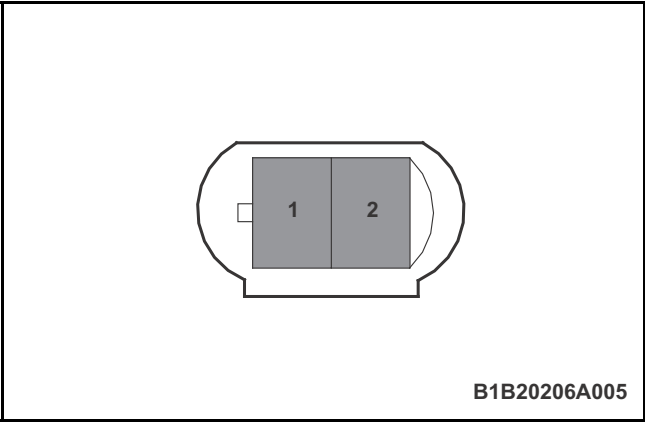
端子号	功能
1	传感器信号输出
2	传感器电源

右前轮速传感器



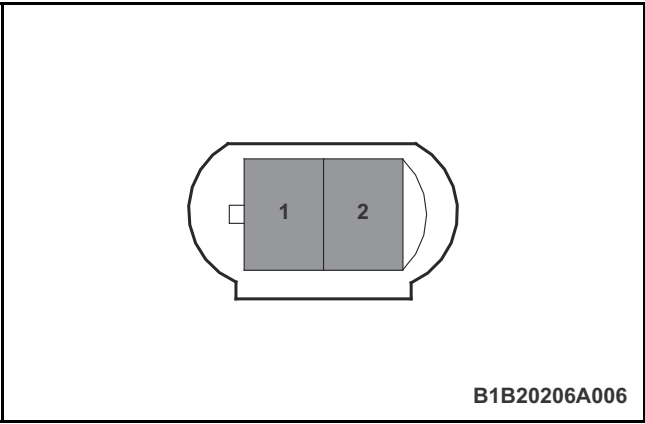
端子号	功能
1	传感器信号输出
2	传感器电源

左后轮速传感器



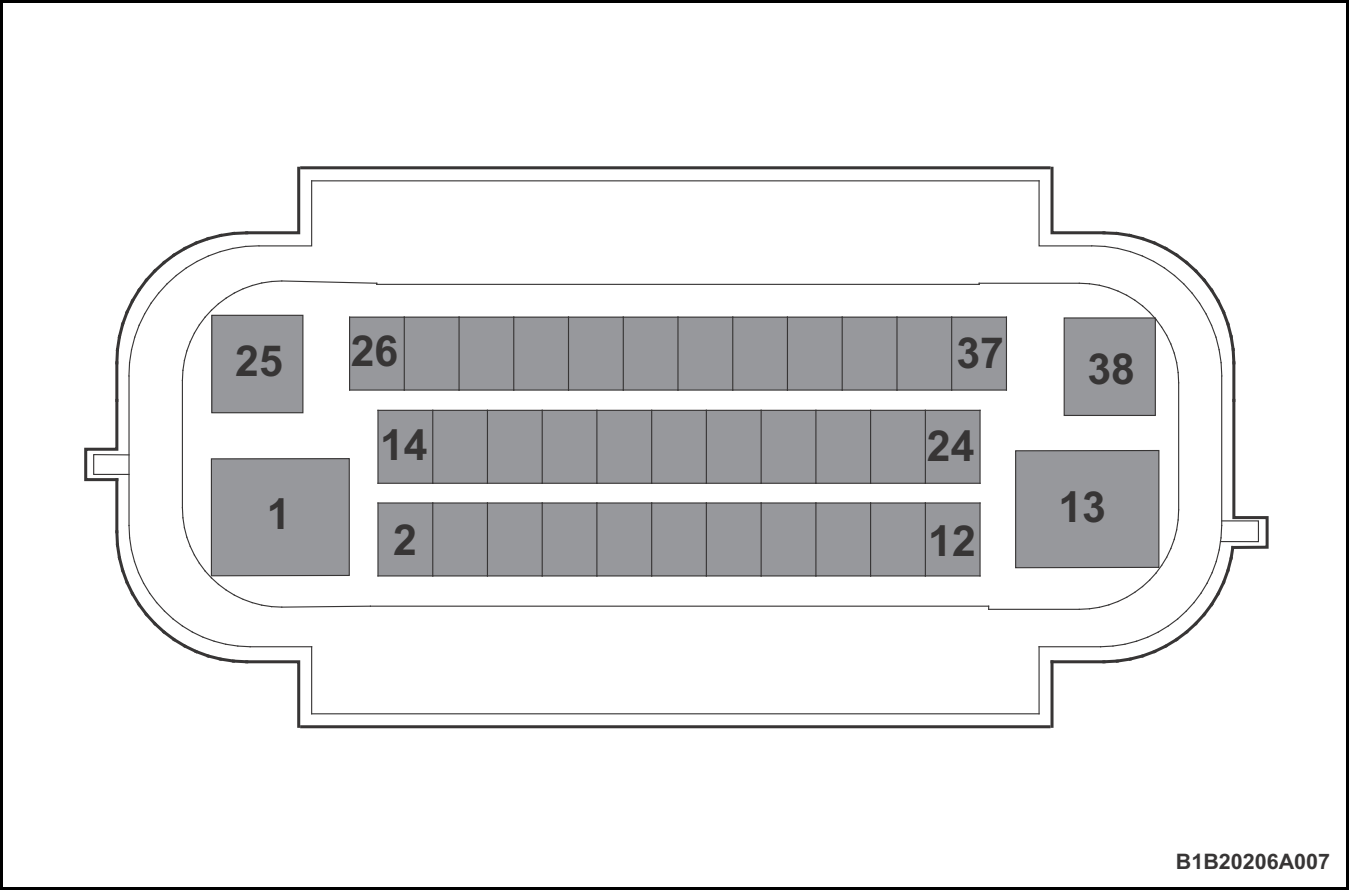
端子号	功能
1	传感器信号输出
2	传感器电源

右后轮速传感器



端子号	功能
1	传感器信号输出
2	传感器电源

ABS 执行机构



端子号	功能	端子号	功能
1	电机常电源	20	CAN LOW 2
2	未使用	21	左前轮速传感器信号输出
3	未使用	22	右前轮速传感器信号输出
4	未使用	23	左后轮速传感器信号输出
5	未使用	24	右后轮速传感器信号输出
6	未使用	25	阀电源
7	CAN HIGH 1	26	未使用
8	CAN LOW 1	27	未使用
9	左前轮速传感器电源	28	未使用
10	右前轮速传感器电源	29	未使用
11	左后轮速传感器电源	30	未使用
12	右后轮速传感器电源	31	未使用
13	电机接地	32	未使用
14	接加速度传感器	33	未使用
15	未使用	34	未使用
16	接加速度传感器	35	未使用
17	未使用	36	未使用
18	ON 档电源	37	未使用
19	CAN HIGH 2	38	阀接地

诊断与测试

防抱死控制

通用工具

诊断仪 数字式万用表

检查与确认

1. 确认顾客反映的问题。
2. 目视检查是否有明显的机械或电气故障

目视检查表

机械部分	电气部分
<ul style="list-style-type: none">• 轮速传感器• 车轮轴承• 胎压• 轮胎尺寸	<ul style="list-style-type: none">• 保险丝、继电器• 线束• 电气接插件

3. 在进行下一步检查之前先解决已发现的问题。
4. 如果在目视检查之后故障仍然存在，则确认故障按照故障症状表检查。

- ⚠注意：在焊接过程前，必须从 HECU 上断开电线束，否则将造成 ABS 系统损坏。
- ⚠注意：不正确的线束走向会受到电磁干扰，从而影响系统正常工作。
- ⚠注意：不要在蓄电池线束未断开的情况下，使用快速充电器给发动机点火或充电，这将导致蓄电池或 ABS 系统部件损坏。
- ⚠注意：点火开关位于“LOCK”时，才能将 HECU 的连接线束。
- ⚠注意：不要试图维修 ABS 部件。所有 ABS 部件只能通过更换的方式进行维修
- ⚠注意：不要把任何有关悬架的零部件挂于轮速传感器线束上，这将损坏传感器线束。
- ⚠注意：不要将 HECU 置于 105 摄氏度以上的环境中。

ABS 系统初始化

在每个点火周期开始，HECU 将在 0.5 s 内完成初始化检测。主要检查连接管路和 ABS 液压控制单元的工作是否正常。若在此过程中，检测到错误，系统将设置相应的故障代码。该初始化过程将会产生系统声音和制动踏板振动给予反馈，这是正常的系统操，不需要维修或检查。

初始化过程一般在低速或发动机刚启动的时候执行。所有初始化都将都将在驾驶员没有踩制动踏板的前提下执行。

清除故障代码

在下列情况下，存储在 HECU 中的故障代码可以被清除：

- 自动清除

如果导致故障代码产生的情况在下一个点火周期中不存在，当前故障代码被清除。所有因此故障代码而关闭的功能将被重新启动。该故障代码将被存储在 HECU 中的历史故障中，如果此故障代码在之后的连续 100 个点火周期中，没有再出现，则将在历史记录中清除。

- 诊断仪清除

如果产生故障代码的情况消失，可以通过诊断仪和诊断讯息清除。这个操作也将同时清除存放在 HECU 中的历史代码，使用这种方法后，维修人员必须验证当前系统，并确认不再出现此故障代码。

存放在 HECU 中的历史故障代码，无法通过断开 HECU 线束、蓄电池连接和关闭点火开关来清除。


ABS 系统诊断流程

维修系统时，请按下列步骤进行：

- 检查车辆上所有制动系统相关的电气环境。
- 检查制动储液罐油位是否正常。
- 检查制动液储液罐是否被污染。
- 检查制动总泵、HCU 和制动零部件的泄漏。
- 确认没有制动拖拽力存在。
- 确认制动踏板正常。
- 检查制动片的磨损或损坏。
- 检查车轮轴承磨损或损坏。
- 检查轮速传感器和线束。
- 检查轮胎花纹深度与磨损。

在道路上测试，以确定问题，再执行电路诊断流程并进入合理的诊断故障程序。所有系统故障解决后，清除故障诊断代码。

系统电路诊断流程

测试条件	详情 / 结果 / 措施
1. 连接诊断仪	
	a. 连接或安装之前断开或拆除的零部件。 b. 点火，关闭发动机。 c. 安装诊断仪。 诊断仪是否与 ABS 系统通讯？ 是 转到步骤 2 。 否 转到步骤 3 。
2. 检查故障代码	
	诊断仪显示的故障代码是当前代码还是历史代码？ 是 记录当前故障代码及相关信息 参考本章节故障代码表信息。  注意：不要清除故障代码。 否 转到步骤 4 。
3. 检查诊断仪与其它模块连接	
	在 CAN 网络中，诊断仪是否能与其它功能模块通讯？ 是 能与其它模块连接，转到精确测试 A 。 否 转到车辆诊断通讯。 参考：403-00 信息与娱乐系统。
4. 检查 ABS 警告灯	
	启动发动机，3 min 后关闭。 发动机运行时，ABS 警告灯是否在 3 s 后熄灭？ 是 系统功能正常。 否 ABS 警告灯常亮，转到精确测试 B 。 ABS 警告灯不起作用，转到精确测试 C 。

症状表 - 无故障代码

症状	故障特征	可能原因	措施
诊断仪与 ABS 系统无通讯	HECU 线路连接断开	• HECU 终端连接不良	• 转到精确测试 A
		• HECU 接地断开	
	HECU 损坏	• HECU 内部故障	
	数据线无法传输	• 数据线开路或接地	
		• 数据线电阻过高	
	诊断仪故障或诊断仪通讯协议不匹配	• 诊断仪故障	
		• 诊断仪通讯协议不匹配	
ABS 警告灯异常	ABS 警告灯不亮或常亮	• 组合仪表故障	• 转到精确测试 B
		• 组合仪表保险丝断开	
		• HECU 故障	
		• HECU 与组合仪表之间电路接地	
		• HECU 与组合仪表线路连接断开	
制动系统警告指示灯异常	制动系统警告指示灯不亮或常亮	• 保险丝断开	• 转到精确测试 C
		• 组合仪表故障	
		• HECU 故障	
		• HECU 至组合仪表之间电路接地	

精确测试

精确测试 A: 诊断仪与 HECU 无通讯

测试条件	详情 / 结果 / 措施
A1: 执行系统电路诊断流程检查	
	是否进行系统电路流程检查。 是 转到 A2 。 否 执行系统电路检查。
A2: 检查发动机舱线束 ABS 插头 HECU 电源输入	
	1. 关闭发动机。 2. 从 ABS 执行机构上断开电气接插件。 3. 测量 HECU 线束电源端口至车身的对地电压。 电压值是否大于 9 V? 是 转到 A3 。 否 维修发动机线束线路。并测试诊断仪是否与系统通讯。
A3: 检查发动机舱线束 ABS 插头点火电压	
	1. 将一键启动开关置于 ON 档。 2. 测量发动机舱线束 ABS 插头的对地电压。 电压值是否大于 9 V? 是 转到 A4 。 否 维修发动机舱线束和仪表板线束线路故障。并测试诊断仪是否与系统通讯。
A4: 检查发动机舱线束 ABS 插头 HECU 接地情况	
	1. 关闭发动机。 2. 测量发动机舱线束 ABS 插头端子的对地电阻。 电阻值是否小于 2 Ω? 是 转到 A5 。 否 维修发动机线束线路故障。并测试诊断仪是否与系统通讯。

测试条件	详情 / 结果 / 措施
A5: 检查 HECU 线束硬线和 / 或 CAN 数据端至数据连接接口的导通	
	<div>1. 保持发动机舱线束与 HECU 断开。</div> <div>2. 检查 HECU 线束硬线和 / 或 CAN 数据端至数据连接接口的电阻。</div> <div>电阻值是否小于 2 Ω?</div> <div>是</div> <div>转到 A6。</div> <div>否</div> <div>维修发动机线束和仪表板线束线路故障。并测试诊断仪是否与系统通讯。</div>
A6: 断开诊断仪，检查发动机舱线束 ABS 插头的 CAN 数据至诊断插头的导通	
	<div>1. 断开诊断仪与诊断插头连接。</div> <div>2. 测量 HECU 线束硬线和 / 或 CAN 数据端的对地电阻。</div> <div>是否为开路?</div> <div>是</div> <div>更换 ABS 执行机构。并测试诊断仪是否与系统通讯。</div> <div>否</div> <div>维修发动机线束和仪表板线束线路故障。并测试诊断仪是否与系统通讯。</div>

精确测试 B: ABS 警告灯不起作用

测试条件	详情 / 结果 / 措施
B1: 执行系统电路诊断流程检查	
	是否进行系统电路流程检查。 是 转到 B2 。 否 执行系统电路检查。
B2: 检查 ABS 警告灯	
	1. 从 ABS 执行机构上断开电气接插件。 2. 启动发动机。 ABS 警告灯是否点亮? 是 更换 ABS 执行机构, 并测试系统是否正常。 否 转到 B3 。
B3: 检查仪表保险丝	
	保险丝是否正常 是 转到 B4 。 否 更换保险丝, 并查找导致保险丝熔断故障, 再测试系统是否正常。
B4: 检查仪表板线束组合仪表插头的点火电源输入	
	1. 关闭发动机。 2. 从仪表上断开仪表板线束插头。 3. 点火开关转至 “START”。 4. 测量仪表板线束组合仪表插头端子的对地电压。 电压值是否大于 9 V? 是 更换组合仪表, 并测试系统是否正常。 否 维修仪表板线束线路故障, 并测试系统是否正常。

精确测试 C：制动系统警告指示灯不起作用

测试条件	详情 / 结果 / 措施
C1：执行系统电路诊断流程检查	
	是否进行系统电路流程检查。 是 转到 C2 。 否 执行系统电路检查。
C2：检查制动系统警告指示灯	
	1. 从 ABS 执行机构上断开电气接插件。 2. 启动发动机。 制动系统警告指示灯是否点亮？ 是 更换 ABS 执行机构，并测试系统是否正常。 否 转到 C3 。
C3：检查仪表保险丝	
	保险丝是否正常 是 转到 C4 。 否 更换保险丝，并查找导致保险丝熔断故障，再测试系统是否正常。
C4：检查仪表板线束组合仪表插头的点火电源输入	
	1. 关闭发动机。 2. 从仪表上断开仪表板线束插头。 3. 将一键启动开关置于 ON 档。 4. 测量仪表板线束组合仪表插头端子的对地电压。 电压值是否大于 9 V？ 是 更换组合仪表，并测试系统是否正常。 否 维修仪表板线束线路故障，并测试系统是否正常。

故障代码表

故障代码	故障描述
C0001	主缸压力阀 1 错误 (ESC only)
C0002	主缸压力阀 2 错误 (ESC only)
C0003	电子换向阀 1 错误 (ESC only)
C0004	电子换向阀 2 错误 (ESC only)
C0010	左前常开阀错误
C0011	左前常闭阀错误
C0014	右前常开阀错误
C0015	右前常闭阀错误
C0018	左后常开阀错误
C0019	左后常闭阀错误
C001C	右后常开阀错误
C001D	右后常闭阀错误
C0020	泵 错误 (GND 短路)
C0020	泵 错误 (BAT 短路)
C0020	泵 错误 (电路开路)
C0020	泵 错误 (不能动)
C0030	左前轮齿圈错误 (机械的)
C0031	左前轮速度传感器错误 (机械的)
C0031	左前轮速度传感器错误 (GND 短路)
C0031	左前轮速度传感器错误 (电路)
C0031	左前轮速度传感器错误 (信号无效)
C0031	左前轮速度传感器错误 (信号不规则)
C0031	左前轮速度传感器错误 (不适的类型) (ESC only)
C0031	左前轮速度传感器错误 (不真实)
C0033	右前轮齿圈错误 (机械的)
C0034	右前轮速度传感器错误 (机械的)
C0034	右前轮速度传感器错误 (GND 短路)
C0034	右前轮速度传感器错误 (电路)
C0034	右前轮速度传感器错误 (信号无效)
C0034	右前轮速度传感器错误 (信号不规则)
C0034	右前轮速度传感器错误 (不适合的类型) (ESC only)

故障代码	故障描述
C0034	右前轮速度传感器错误（不真实）
C0036	左后轮齿圈错误（机械的）
C0037	左后轮速度传感器错误（机械的）
C0037	左后轮速度传感器错误（GND 短路）
C0037	左后轮速度传感器错误（电路）
C0037	左后轮速度传感器错误（信号无效）
C0037	左后轮速度传感器错误（信号不规则）
C0037	左后轮速度传感器错误（不适的类型）(ESC only)
C0037	左后轮速度传感器错误（不真实）
C0039	右后轮齿圈错误（机械的）
C003A	右后轮速度传感器错误（机械的）
C003A	右后轮速度传感器错误（GND 短路）
C003A	右后轮速度传感器错误（电路）
C003A	右后轮速度传感器错误（信号无效）
C003A	右后轮速度传感器错误（信号不规则）
C003A	右后轮速度传感器错误（不适的类型）(ESC only)
C003A	右后轮速度传感器错误（不真实）
C0040	刹车踏板开关信号（不真实）
C0044	主缸错误（电学）(ESC only)
C0044	主缸错误（偏移量）(ESC only)
C0044	主缸错误（记忆数据）(ESC only)
C0044	主缸错误（不真实）(ESC only)
C0051	转角传感器模块错误（偏移量）(ESC only)
C0051	转角传感器模块错误（未标定）(ESC only)
C0051	转角传感器模块错误（校对）(ESC only)
C0051	转角传感器模块错误（不真实）(ESC only)
C0051	转角传感器模块错误（内部）(ESC only)
C0061	横向加速度传感器错误（电学）(ESC only)
C0061	横向加速度传感器错误（偏移量）(ESC only)

故障代码	故障描述
C0061	横向加速度传感器错误（未标定）(ESC only)
C0061	横向加速度传感器错误（不真实）(ESC only)
C0062	纵向加速度传感器错误（电学）(ESC only)
C0062	纵向加速度传感器错误（偏移量）(ESC only)
C0062	纵向加速度传感器错误（未标定）(ESC only)
C0062	纵向加速度传感器错误（不真实）(ESC only)
C0062	纵向加速度传感器错误（安装）(ESC only)
C0063	偏航角速度传感器错误（电学）(ESC only)
C0063	横向加速度传感器错误（偏移量）(ESC only)
C0063	横向加速度传感器错误（不真实）(ESC only)
C006B	功能操作错误 (ESC only)
C006C	AYC 功能错误（信号不真实）(ESC only)
C1096	阀门数据故障（模拟阀校准数据的非易失性内存失效）
C1096	阀门数据故障（模拟阀电流信号比对失效）
C1109	开关错误 (ESC only)
C110A	倒档硬线信号错误 (ESC only)
C110B	开关错误 (ESC only)
C1942	液压控制单元配置错误 (ESC only)
C1A08	压力传感器电源电压错误 (ESC only)
C1B15	传感器电源电压错误（对地短接）(ESC only)
C1B15	传感器电源电压错误（短路）(ESC only)
C1B15	传感器电源电压错误（超出范围）(ESC only)
U0073	CAN BUS OFF 总线关闭
U0100	与 EMS 通信丢失（EMS）(ESC only)
U0101	与 TCU 通信丢失（TCU）(ESC only)
U0141	与 BCM 通信丢失（BCM）(ESC only)
U0155	与 ICU 通信丢失（ICU）(ESC only)
U0126	与 SAS 通信丢失（SAS）(ESC only)
U0128	与 EPB 通信丢失（EPB）(ESC only)
U0401	通信信号错误（EMS）(ESC only)

故障代码	故障描述
U0402	通信信号错误 (TCU) (ESC only)
U0417	通信信号错误 (EPB) (ESC only)
U0423	通信信号错误 (ICU) (ESC only)
U0428	通信信号错误 (SAS) (ESC only)
U0300	微处理器单元内部故障 (软件)
U3000	微处理器单元内部不执行 (电学)
B1117	控制单元低电压
B1117	控制单元高电压
C1112	未检测到 Coding
C1113	配置数据错误或者配置 EEPROM 不正确
C1000	Acceleration Sensor Module 从纵向加速度传感器接受到无效的数值 (ESC only)
C110C	报文超时 (ESC only)
C1203	TPMS 不可用
C1204	轮胎尺寸不匹配
C1208	TPMS 错误
C1209	TPMS 学习失败
C1207	DDS+ 报警
U0163	DVD CAN ID 0x5A1 通信超时

拆装标准 - 零件拆装

ABS 执行机构带支架总成

拆卸

▲警告：维修制动系统前应先参考 **100-00** 章节中有关制动系统的健康和安全管理措施。

1. 拆卸空滤盖板。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

2. 断开蓄电池负极电缆。

参考：402-01 蓄电池，支架和电缆相关内容。

3. 拆卸发动机装饰盖罩。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

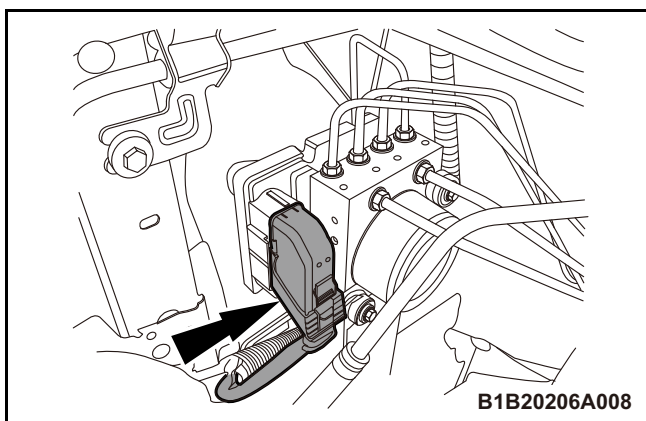
4. 拆卸发动机右侧盖板。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

5. 排放制动液。

参考：202-00 制动系统概述相关内容。

◀6. 从 ABS 执行机构上断开线束接头。



◀7. 拆卸 ABS 执行器上的 6 根制动硬管接头。

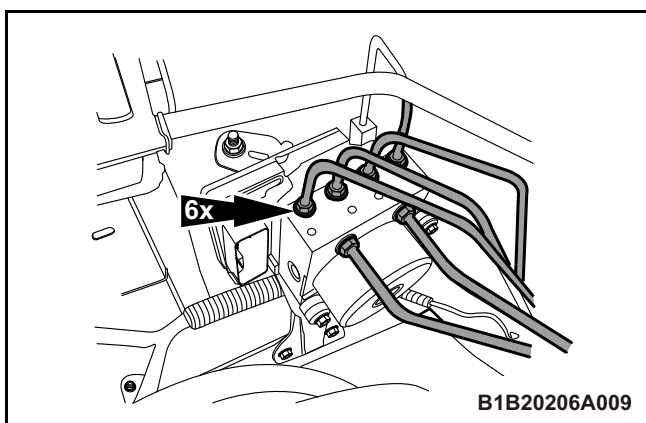
- 右前轮和右后轮管路安装孔直径为 M10
- 其它管路安装孔直径为 M12

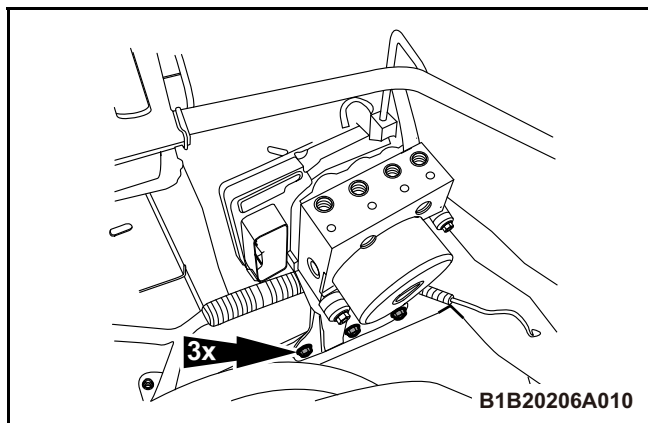
扭矩：19±3 Nm

▲注意：及时密封 ABS 执行机构的制动液进出口和制动硬管接口，避免制动液泄漏或灰尘进入。

▲注意：及时处理泄漏的制动液，防止腐蚀车身。

▲注意：记录每根制动管对应的位置以帮助安装。





- ◀8. 拆卸 ABS 执行机构总成支架与车身连接的 3 个螺栓。取出 ABS 执行机构带支架总成。

扭矩：23±2 Nm

安装

- ⚠注意：如果 ABS 执行机构发生意外脱落或碰撞，需安装新的总成。
- ⚠注意：ABS 执行机构上的孔盖或孔塞在连接制动油管前不可拆去。
- ⚠注意：安装油管时，需先用手将接口螺栓拧入后，才可以施加扭矩。
- ⚠注意：ABS 线束接头必须安装到位。

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。
2. 检查制动储液罐中的制动液位，如有必要，加注制动液到最大刻度。
3. 执行制动系统排气程序。

参考：202-00 制动系统 - 概述相关章节。

4. 检查 ABS 系统是否正常工作。

参考本章节相关内容。

前轮速传感器

拆卸

1. 拆卸空滤盖板。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

2. 断开蓄电池负极电缆。

参考：402-01 蓄电池，支架和电缆相关内容。

3. 拆下车轮与轮胎。

参考：200-03 车轮和轮胎相关内容。

4. 拆卸前轮速传感器安装螺栓。

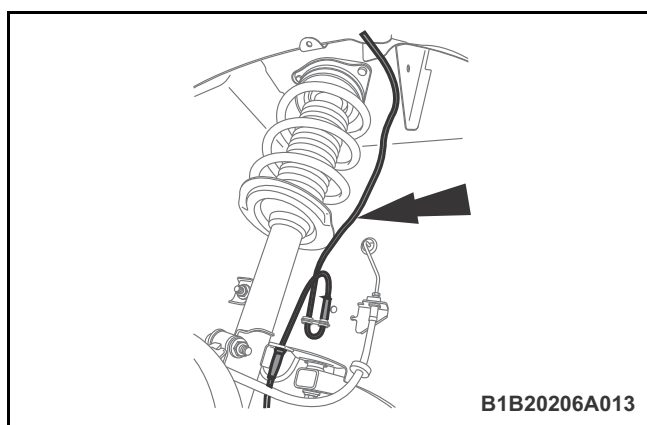
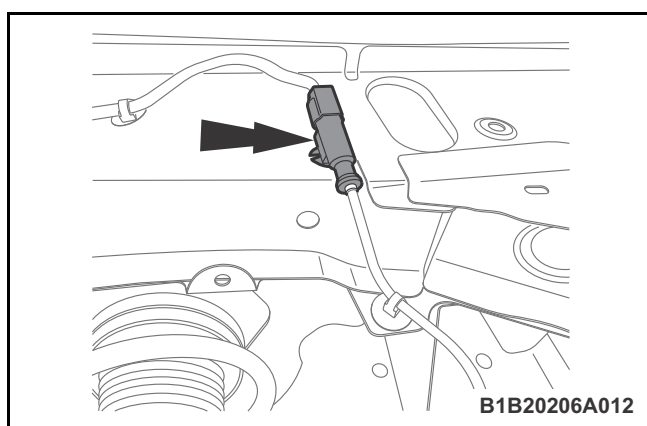
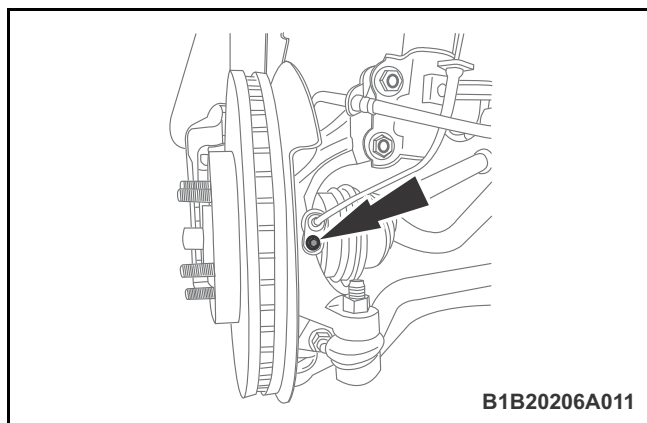
扭矩：9±1 Nm

5. 拆卸前轮罩挡泥板。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

6. 断开前轮速传感器线束插头。

7. 松开传感器线束固定卡扣，取下前轮速传感器。



安装

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。

注意：确保轮速传感器安装面与安装座贴合，轮速传感器与磁性感应圈气隙为 0.5 ~ 1.50 mm。

后轮速传感器

拆卸

1. 断开蓄电池负极电缆。

参考：402-01 蓄电池，支架和电缆相关内容。

2. 拆下车轮与轮胎。

参考：200-03 车轮和轮胎相关内容。

3. 拆卸后轮罩挡泥板总成。

参考：500-04 外饰板与饰件相关内容。

- ◀4. 拆卸后轮速传感器安装螺栓。

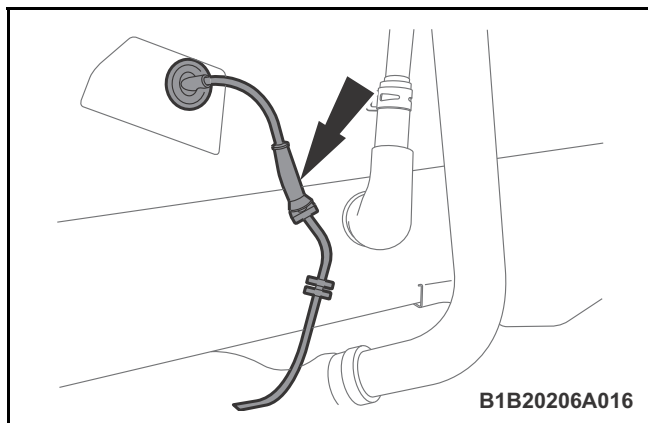
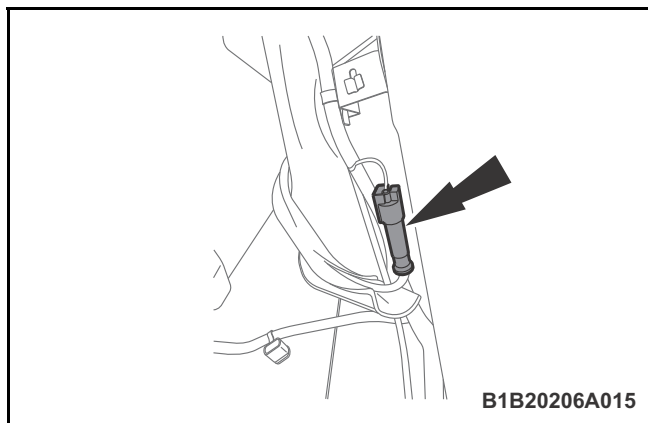
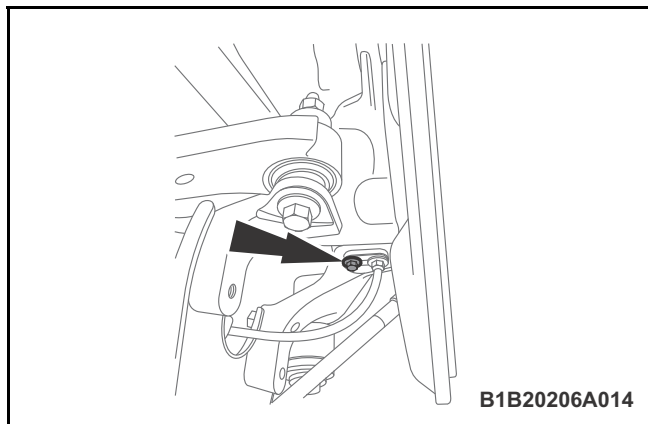
扭矩：9±1 Nm

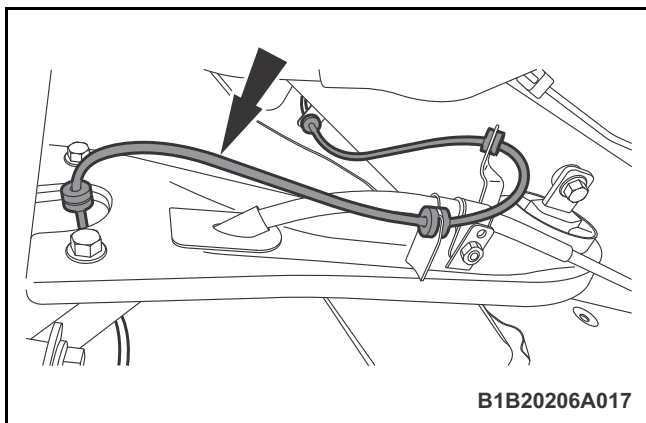
5. 拆卸 C 柱下内饰板。

参考：500-04 内饰板与饰件相关内容。

- ◀6. 断开后轮速传感器线束插头。

- ◀7. 从车身上断开传感器线束。





- ◀8. 断开轮速传感器线束刀臂上的固定点，取下轮速传感器。

安装

1. 安装顺序与拆卸顺序相反。

⚠注意：确保轮速传感器安装面与安装座贴合，轮速传感器与磁性感应圈气隙为 **0.5 ~ 1.50mm**。