

目录

HRA2DDT	MR20DD
注意事项 2	注意事项 7
注意事项 2	注意事项 7
拆卸和安装 2	拆卸和安装 7
拆卸蓄电池端子的注意事项 7	拆卸蓄电池端子的注意事项 7
准备工作 3	准备工作 8
准备工作 3	准备工作 8
专用维修工具 3	专用维修工具 8
通用维修工具 3	通用维修工具 8
定期保养 4	定期保养 9
排气系统 4	排气系统 9
检查 4	检查 9
拆卸和安装 5	拆卸和安装 10
排气系统 5	排气系统 10
分解图 5	分解图 10
拆卸和安装 5	拆卸和安装 10
检查 6	检查 11

< 注意事项 >

注意事项

注意事项

拆卸和安装

INFOID:000000013053943

注意：

- 务必使用针对隔热、防腐蚀和车型设计的原装排气系统零部件或同等质量的产品。
- 由于发动机刚熄火后排气系统的温度非常高，请等待排气系统完全冷却后执行作业。
- 小心不要让隔热板边缘割伤您的手。

准备工作

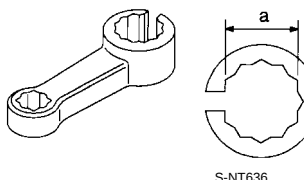
准备工作

专用维修工具

INFOID:0000000013053944

EX

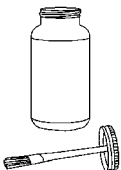
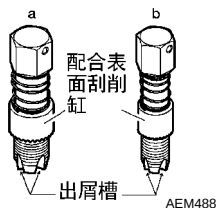
工具编号 工具名称	说明
KV10114400 加热型氧传感器扳手	松开或拧紧加热型氧传感器 2 用于宽为 22 mm (0.87 in) 的六边形螺母



通用维修工具

INFOID:0000000013053945

工具名称	说明
加热型氧传感器螺纹清洁剂	在安装新的加热型氧传感器前修复排气系统螺纹 (搭配如下所示的防卡润滑剂使用)。 a: 对于直径为 18 mm (0.71 in) 氧化锆加热型氧传感器 b: 对于直径为 12 mm (0.47 in) 二氧化钛加热型氧传感器
防卡润滑剂 (Permatex 133AR 或符合 MIL 规格 MIL-A-907 的同等产品)	当修复排气系统螺纹时, 润滑加热型氧传感器螺纹清洁剂



定期保养

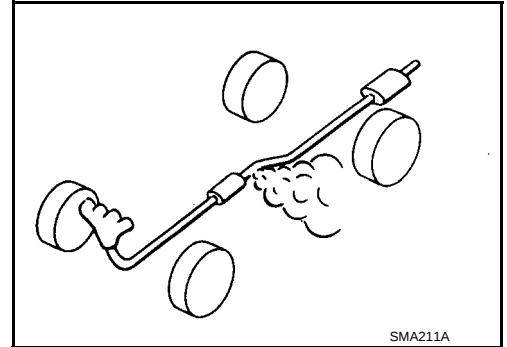
排气系统

检查

INFOID:000000013053946

检查排气管、消声器和固定装置是否正确安装，是否有泄漏、裂纹、损坏或老化。

- 如果发现损坏，请修理或更换损坏的零件。



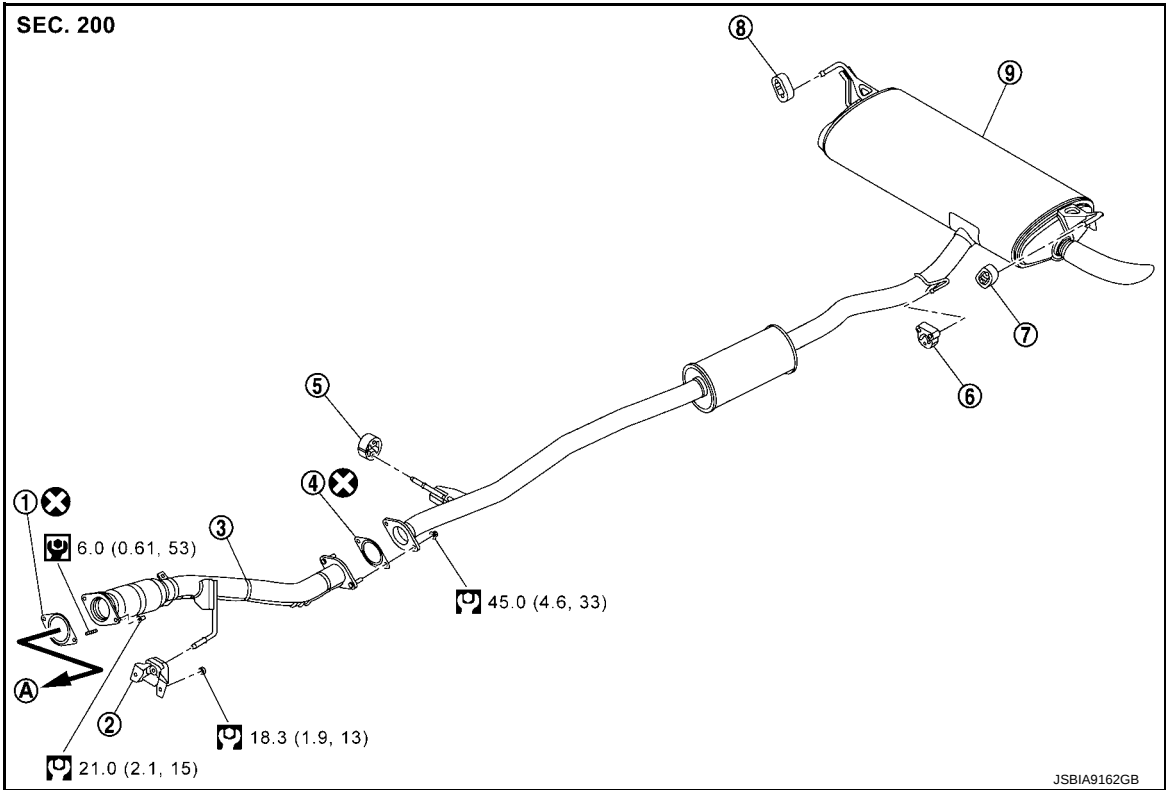
拆卸和安装

排气系统

分解图

INFOID:0000000013053947

EX



JSBIA9162GB

- | | | |
|--------|--------|---------|
| ① 垫片 | ② 底座橡胶 | ③ 排气管前段 |
| ④ 垫片 | ⑤ 底座橡胶 | ⑥ 底座橡胶 |
| ⑦ 底座橡胶 | ⑧ 底座橡胶 | ⑨ 主消声器 |

⊙ : N·m (kg-m, ft-lb)

⊙ : N·m (kg-m, in-lb)

⊗ : 每次分解后务必更换。

拆卸和安装

INFOID:0000000013053948

拆卸

1. 拆下主消声器。
2. 拆下中间排气管。
3. 拆下前排气管。

安装

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

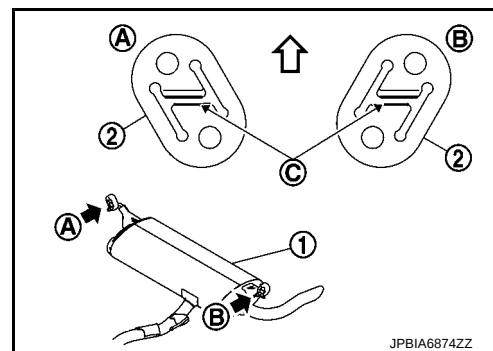
注意：

- 每次重新组装都要更换新排气衬垫。
- 如果绝热材料严重变形，请修理或更换。如果在绝热材料上有沉积物，请清除。
- 当安装绝热材料时，避免在绝热材料和各排气管之间有较大的间隙或干涉。
- 清除每个接头密封表面上的沉积物。请牢固连接，以防废气泄漏。
- 如果安装固定橡胶有困难，请使用温和清洁剂使安装平顺。
- 安装橡胶座时，避免向上/下及向左/右扭曲或过度拉伸。
- 暂时拧紧装配螺母。检查各个零件之间是否有干涉，然后拧紧至规定扭矩。

< 拆卸和安装 >

- 安装橡胶座，请参见下列说明，
- 橡胶座的安装槽 ③ 处于水平方向。

- ① : 主消声器
- ② : 橡胶座
- Ⓐ : 右侧
- Ⓑ : 左侧
- ↖ : 车辆上方



检查

INFOID:0000000013053949

安装后检查

- 确认尾管和后保险杠之间的间隙是否均匀。
- 在发动机运转时，检查排气管接头是否有废气泄漏和异常声响。
- 检查确保固定支架和固定橡胶都已正确安装，且没有过度受力。安装不当可能会产生过大噪音和振动。

注意事项

注意事项

拆卸和安装

INFOID:0000000012741861

注意：

- 务必使用针对隔热、防腐蚀和车型设计的原装排气系统零部件或同等质量的产品。
- 由于发动机刚熄火后排气系统的温度非常高，请等待排气系统完全冷却后执行作业。
- 小心不要让隔热板边缘割伤您的手。
- 切勿使用含有硅的产品（如机油），以防干扰电传导以及收音机产生噪音。
- 避免防锈剂粘到传感器主体上。

拆卸蓄电池端子的注意事项

INFOID:0000000012741862

- 随着自动 ACC 功能的采用，ACC 电源可通过操作智能钥匙或遥控无钥匙进入，或通过打开 / 关闭驾驶员侧车门自动供电。另外，即使点火开关转至 OFF 位置后，ACC 电源也可供电，也就是说，ACC 电源可在某段固定时间内供电。
- 断开 12V 蓄电池端子时，请在断开 12V 蓄电池端子前关闭 ACC 电源，遵守以下所述的“如何断开 12V 蓄电池端子”。

注：

即使点火开关转至 OFF 且点火电源关闭后，某些 ECU 也会工作一段固定的时间。如果在 ECU 停止前断开蓄电池端子，则可能会出现意外 DTC 检测或 ECU 数据损坏。

- 对于配备 2 个蓄电池的车辆，接通点火开关前务必要连接主蓄电池和副蓄电池。

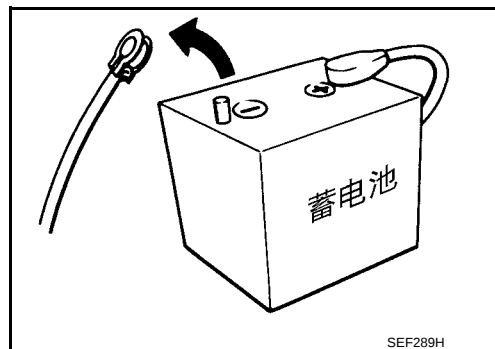
注：

如果在主蓄电池或副蓄电池的任一端子断开情况下接通点火开关，则可能会检测到 DTC。

- 安装 12V 蓄电池后，务必检查所有 ECU 的“自诊断结果”并清除 DTC。

注：

拆卸 12V 蓄电池后可能会导致 DTC 检测错误。



如何断开 12V 蓄电池端子

根据下述说明断开 12V 蓄电池端子。

1. 打开发动机罩。
2. 将点火开关转至 ON 位置。
3. 在驾驶员侧车门打开的情况下将点火开关转至 OFF 位置。
4. 下车并关闭驾驶员侧车门。
5. 等待至少 3 分钟。对于配备下列发动机的车辆，请在经过一段特定时间后拆卸蓄电池端子。

D4D 发动机	: 20 分钟	YS23DDT	: 4 分钟
HRA2DDT	: 12 分钟	YS23DDTT	: 4 分钟
K9K 发动机	: 4 分钟	ZD30DDTi	: 60 秒钟
M9R 发动机	: 4 分钟	ZD30DDTT	: 60 秒钟
R9M 发动机	: 4 分钟		
V9X 发动机	: 4 分钟		
YD25DDTi	: 2 分钟		

注意：

等待期间，切勿操作车辆，如锁止、打开和关闭车门。违背此注意会导致 ACC 电源因自动 ACC 功能而启用。

6. 拆下 12V 蓄电池端子。

注意：

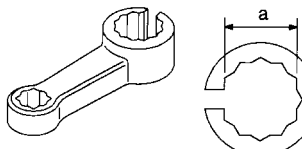
安装 12V 蓄电池后，务必检查所有 ECU 的自诊断结果并清除 DTC。

准备工作

准备工作

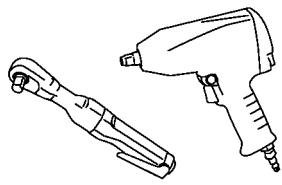
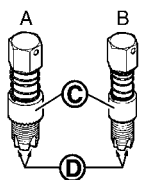
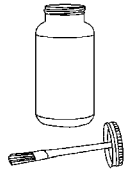
专用维修工具

INFOID:0000000012741863

工具编号 工具名称	说明
KV10114400 加热型氧传感器扳手	松开或拧紧加热型氧传感器 2 a: 用于宽度为 22 mm (0.87 in) 的六边形螺母
 S-NT636	

通用维修工具

INFOID:0000000012741864

工具名称	说明
机动工具	松开螺母和螺栓
 PBIC0190E	
加热型氧传感器螺纹清洁剂	在安装新的加热型氧传感器前修复排气系统螺纹 (搭配如下所示的防卡润滑剂使用)。 A: J-43897-18 [直径 18 mm (0.71 in)] 用于氧化锆加热型氧传感器 B: J-43897-12 [直径 12 mm (0.47 in)] 用于氧化钛加热型氧传感器 C: 配合面切削气缸 D: 凹槽
 JPBIA0238ZZ	
防卡润滑剂 (Permatex 133AR 或符合 MIL 规格 MIL-A-907 的同等产品)	当修复排气系统螺纹时, 润滑加热型氧传感器螺纹清洁剂
 AEM489	

定期保养

排气系统

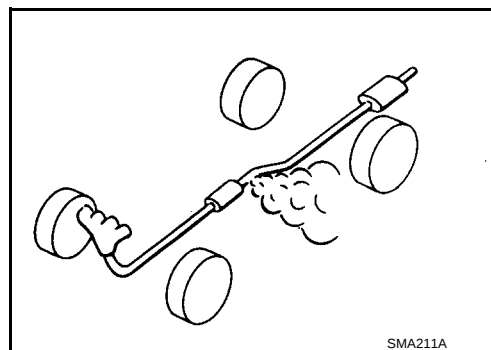
检查

检查排气管、消声器和底座有无安装不当、泄漏、裂纹、损坏或劣化。

- 如果发现损坏，请修理或更换损坏的零件。

INFOID:0000000012741865

EX



A

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

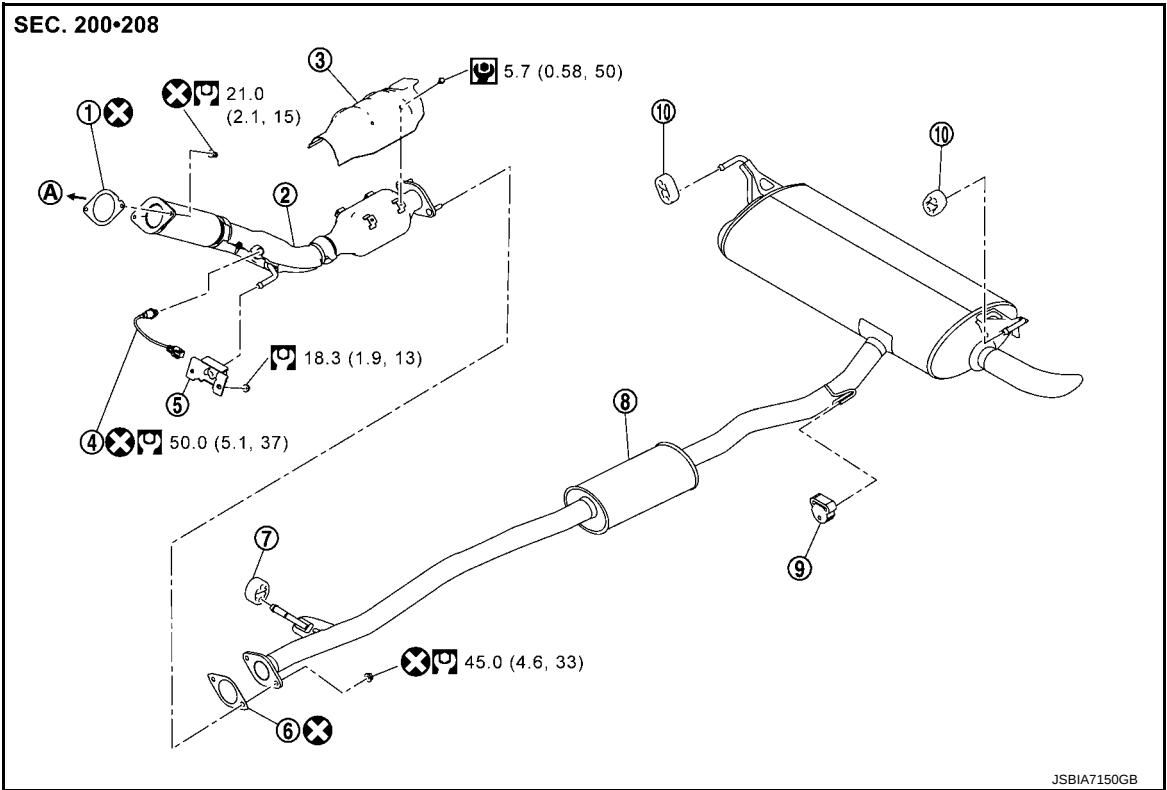
< 拆卸和安装 >

拆卸和安装

排气系统

分解图

INFOID:0000000012741866



- | | | |
|-------------|---------|--------|
| ① 垫片 | ② 排气管前段 | ③ 隔热材料 |
| ④ 加热型氧传感器 2 | ⑤ 底座橡胶 | ⑥ 垫片 |
| ⑦ 底座橡胶 | ⑧ 主消声器 | ⑨ 底座橡胶 |
| ⑩ 底座橡胶 | | |
| Ⓐ 至排气歧管 | | |

⊗ : 每次分解后务必更换。

Ⓜ : N·m (kg-m, in-lb)

Ⓜ : N·m (kg-m, ft-lb)

拆卸和安装

INFOID:0000000012741867

拆卸

- 断开各接头和支架。
- 按照下列步骤拆下加热型氧传感器 2。

< 拆卸和安装 >

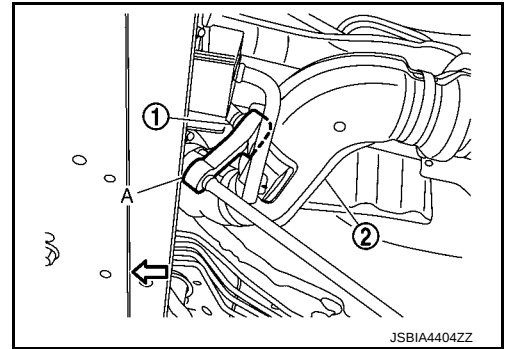
- 使用加热型氧传感器扳手 [SST: KV10114400] (A)，拆下加热型氧传感器 2①。

② : 排气管前段

⇐ : 车头方向

注意：

请丢弃任何从 0.5 m (19.7 in) 以上的高度掉落到坚硬表面 (如混凝土地板) 上的传感器；请更换新品。



安装

注意以下事项，并按照与拆卸相反的顺序安装。

注意：

- 每次重新组装都要更换新村垫。
- 丢弃任何曾摔落坚硬表面 (如混凝土地板) 的加热型氧传感器 2。请使用新品。
- 安装新的加热型氧传感器 2 之前，请使用加热型氧传感器螺纹清洁剂 (通用维修工具) 清洁排气系统螺纹，并涂抹防卡润滑剂 (通用维修工具)。
- 切勿过度拧紧加热型氧传感器 2。否则可能会损坏加热型氧传感器 2，导致“MIL”点亮。
- 如果隔热板严重变形，请修理或更换。如果隔热板上有沉积物 (如泥巴) 堆积，请清除。
- 安装隔热板时，应避免隔热板和各排气管之间出现过大间隙或相互碰触。
- 清除每个接头密封表面上的沉积物。请牢固连接，以防废气泄漏。
- 暂时拧紧装配螺母和螺栓。确认各部分及橡胶座没有不当接触和干扰，然后拧紧至规定的扭矩。
- 当安装各橡胶座时，应避免扭曲上 / 下、前 / 后、左 / 右方向的不当拉伸。
- 安装橡胶座，请参见下列说明，
- 橡胶座的安装槽 © 处于水平方向。

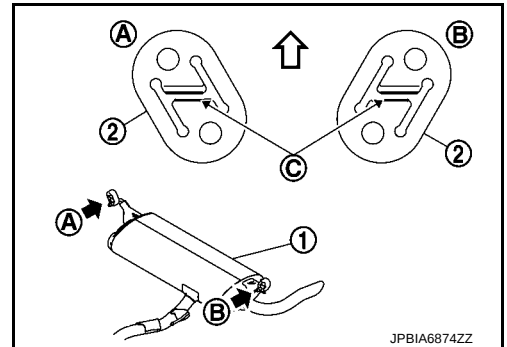
① : 主消声器

② : 橡胶座

Ⓐ : 右侧

Ⓑ : 左侧

⇐ : 车辆上方



检查

安装后检查

- 检查尾管和后保险杠之间的间隙是否均匀。
- 在发动机运转时，检查排气管接头是否有废气泄漏和异常声响。
- 检查以确保固定支架和橡胶座是否正确安装，且没有承受不当的应力。安装不当可能会产生过大噪音和振动。