

WT

章节 车轮和轮胎

A
B
C
D
WT
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

目录

注意事项	2	车轮平衡调整 (钢轮)	6	F
注意事项	2	轮胎换位	7	
使用医用电器的维修技师的注意事项	2	拆卸和安装	8	G
拆卸蓄电池端子的注意事项	2	车轮轮胎总成	8	
车轮的维修提示和注意事项	3	分解图	8	H
症状诊断	4	拆卸和安装	8	
噪音、振动和不平顺性 (NVH) 故障的排除	4	检查	8	I
NVH 故障排除表	4	使用刺破维修剂后拆下轮胎	9	
定期保养	5	维修数据和规格 (SDS)	10	J
车轮轮胎总成	5	维修数据和规格 (SDS)	10	
检查	5	车轮	10	K
车轮平衡调整 (铝轮)	5	轮胎气压	10	L

获取更多资料 微人 专家 星球

注意事项

< 注意事项 >

注意事项

注意事项

使用医用电器的维修技师的注意事项

INFOID:000000009806501

禁止操作

警告：

- 本车辆使用了带有强磁性的零件。
- 使用医用电器设备（例如心脏起搏器）的维修技师切勿执行该车辆的维修作业，这是因为当他靠近这些零件时，其磁场会影响电器设备的运转。

正常充电时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了医用电器设备（例如移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器），在开始充电操作前，必须先由设备制造商检查对设备的可能影响。
- 因为正常充电操作下 PDM（电源分配模块）产生的辐射电磁波可能会影响医用电器设备，使用医用电器设备（例如移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器）的维修技师在正常充电操作期间不准在电机盖打开的状态下靠近电机舱 [PDM（电源分配模块）]。

TELEMATICS 系统工作时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD)，应避免移植有设备的部位靠近车内 / 车外天线约 220 mm (8.66 in) 的范围内。
- 当使用这些服务等时，TCU 的电磁波可能会影响移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 的功能。
- 如果维修技师使用除移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 外的其他医用电器设备，TCU 的电磁波可能会影响这些设备的功能。使用 TCU 前，必须由设备制造商检查对设备的可能影响。

智能钥匙系统工作时的注意事项

警告：

- 如果维修技师使用了移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD)，应避免移植有设备的部位靠近车内 / 车外天线约 220 mm (8.66 in) 的范围内。
- 在车门操作、各请求开关操作或发动机起动时，智能钥匙的电磁波可能会影响移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 的功能。
- 如果维修技师使用除移植心脏起搏器或移植心律转复除颤器 (ICD) 外的其他医用电器设备，智能钥匙的电磁波可能会影响这些设备的功能。使用智能钥匙前，必须由设备制造商检查对设备的可能影响。

拆卸蓄电池端子的注意事项

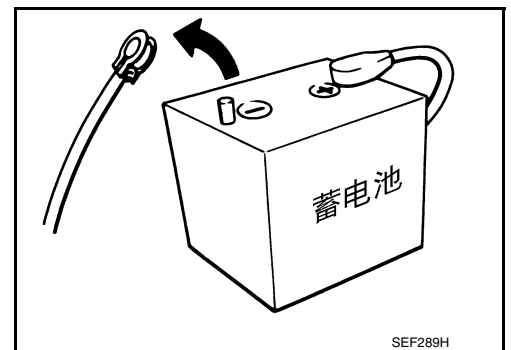
INFOID:0000000010024100

- 拆卸 12V 蓄电池端子时，关闭电源开关并等待至少 5 分钟。

注：

电源开关关闭后，ECU 可能会启动几分钟。如果在 ECU 停止前拆下蓄电池端子，则可能会出现 DTC 检测错误或 ECU 数据损坏。

- 关闭电源开关后，务必在 60 分钟内断开蓄电池端子。即使电源开关关闭，12V 蓄电池的自动充电控制可能会在电源开关关闭后 60 分钟内自动开始。
- 根据以下步骤断开 12V 蓄电池端子。



工作步骤

1. 打开电动机罩。
2. 确认充电电缆未连接至充电接口。

注：

如果连接了充电电缆（包括 EVSE），空调定时器功能会自动激活空调系统。
3. 将电源开关从 OFF 转至 ON，再转至 OFF。下车。关闭所有车门（包括后背门）。

注意事项

< 注意事项 >

4. 检查充电状态指示灯是否不闪烁并等待 5 分钟或以上。

注：

如果在电源开关关闭后 5 分钟内拆下蓄电池，则可能会检测到多个 DTC。

5. 在步骤 3 中关闭电源开关后 60 分钟内拆下 12V 蓄电池端子。

注意：

- 所有车门（包括后背门）关闭后，如有车门（包括后背门）在蓄电池端子断开前打开，则从步骤 1 重新开始。

- 电源开关关闭后，如果车主操作启动“遥控空调”，停止空调并从步骤 1 重新开始。

注：

一旦电源开关从 ON 转至 OFF，12V 蓄电池自动充电控制约 1 小时不工作。

- 对于配备 2 块蓄电池的车辆，接通电源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电源开关，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。

车轮的维修提示和注意事项

INFOID:000000009806503

- 东风日产正品铝轮设计用于各类车辆。仅在规定的车辆上使用。
- 对于车轮、阀盖和车轮螺母，应使用东风日产正品零件。
- 必须在调节车轮平衡之后使用。对于平衡配重，应使用东风日产正品铝轮平衡配重。
- 铝轮容易划伤，所以处理铝轮时必须非常小心。切除污迹时，切勿使用腐蚀性物质、钢丝刷等容易使涂层受损的物品。如果需要使用清洁剂，则应采用中性的清洁剂。
- 在撒有防冰盐的公路上驾驶之后，应彻底冲洗车轮。
- 在车辆上安装车轮时，必须擦掉其上的所有污迹或异物，以防止此类物质夹在车轮接触面之间。
- 切勿在螺母或螺栓螺纹上涂油。
- 拧紧阀盖时，如果使用工具，则存在破坏阀盖的风险。需要用手拧紧。

噪音、振动和不平顺性 (NVH) 故障的排除

< 症状诊断 >

症状诊断

噪音、振动和不平顺性 (NVH) 故障的排除

NVH 故障排除表

INFOID:000000009806504

使用下表查找症状原因。如有必要，修理或更换这些零件。

参考		WT-8	WT-8	WT-6	WT-10	WT-8	?	?	WT-10	前桥和前悬架章节的 NVH 部分。	后桥和后悬架章节的 NVH 部分。	请参见本表中的“轮胎”。	请参见本表中的“车轮”。	前桥章节的 NVH 部分。	制动系统章节的 NVH 部分。	转向系统章节的 NVH 部分。	
可能原因及可疑零件		安装不当、松动	失圆	不平衡	轮胎气压不对	轮胎磨损不均匀	变形或损坏	不一致	轮胎尺寸不正确	前桥和前悬架	后桥和后悬架	轮胎	车轮	驱动轴	制动器	转向	
症状	轮胎	噪音	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	
		晃动	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×	×	×	×	
		振动				×				×	×	×			×		×
		摇摆	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×
		跳动	×	×	×	×	×	×		×	×	×		×		×	×
		乘坐不适或操作困难	×	×	×	×	×	×		×	×		×	×			
	车轮	噪音	×	×	×			×			×	×	×		×	×	×
		晃动	×	×	×			×			×	×	×		×	×	×
		晃动、跳动	×	×	×			×			×	×	×			×	×
		乘坐不适或操作困难	×	×	×			×			×	×	×				

×: 适用

< 定期保养 >

定期保养

车轮轮胎总成

检查

INFOID:000000009806505

外观

车轮

- 检查车轮是否变形、有裂纹、腐蚀和其他损坏。
- 使用扭矩扳手检查车轮螺母是否松动。

车轮螺母拧紧扭矩 : 请参见 [WT-8, "分解图"](#)。

轮胎

- 检查整个周长和各轮胎两侧有无变形、裂纹、刮痕及其他损坏。
- 检查胎圈有无磨损和异物 (例如钉子和小石块)。
- 检查轮胎气压是否符合规定值。

轮胎气压 : 请参见 [WT-10, "轮胎气压"](#)。

车轮平衡调整 (铝轮)

INFOID:000000011371329

调整前的准备

使用除胶剂, 从车轮上撕下双面胶带。

注意:

- 拆卸时切勿划伤车轮。
- 撕下双面胶带后, 应擦净车轮上残留的除胶剂。

调整

- 不同类型的车轮平衡机的调整程序也不同。因此, 请参见各使用指南。
- 如果轮胎平衡机具有粘结式平衡配重模式设定和嵌入式配重模式设定, 则选择并调整适用于铝轮的嵌入式配重模式。

1. 以中心孔为导向, 将车轮装在轮胎平衡机上。启动轮胎平衡机。
2. 轮胎平衡机指示灯显示内侧及外侧数值不平衡时, 将外侧不平衡值乘以 5/3 即得到应使用的平衡配重。按照上述计算值最接近的数值选择外侧平衡配重, 并将它安装在规定的规定外部位置, 或相对于车轮的指定角度。

注意:

- 在安装外侧平衡配重前, 请勿安装内侧平衡配重。
- 安装平衡配重前, 一定要将车轮的配合面清理干净。

- a. 指示的不平衡值 $\times 5/3 =$ 要安装的平衡配重

计算示例:

23 g (0.81 oz) $\times 5/3 = 38.33$ g (1.35 oz) \Rightarrow 40 g (1.41 oz) 的平衡配重 (较接近计算值的平衡配重值)

注:

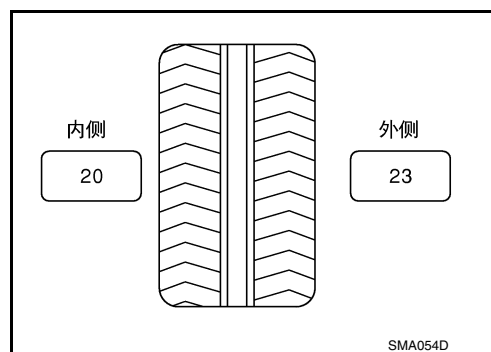
请注意, 平衡配重数值必须接近计算的平衡配重数值。

示例:

37.4 \Rightarrow 35 g (34.87 g)

37.5 \Rightarrow 40 g (1.41 oz)

- b. 安装平衡配重到正确位置。



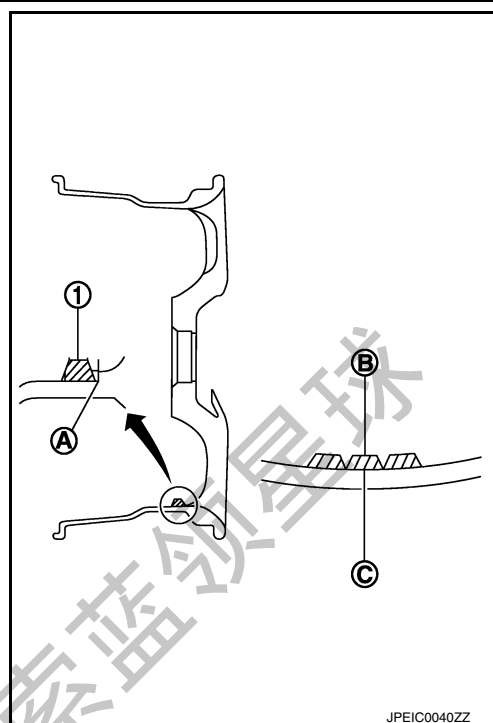
车轮轮胎总成

< 定期保养 >

- 在车轮上安装平衡配重 ① 时，如图所示应将其放在车轮内壁有沟槽的区域 A 内，使平衡块的中心 B 对准车轮平衡机指示的位置（角度）C。

注意：

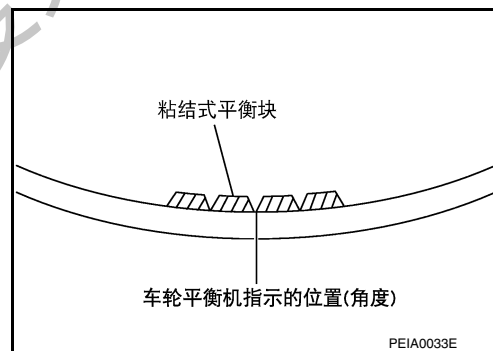
- 一定要使用东风日产正品平衡配重。
- 平衡配重不可重复使用，请务必换新。
- 不可安装三片以上的平衡配重。



- c. 如果计算的平衡配重值超过 50 g (1.76 oz)，请如图所示安装两片平衡配重并彼此对齐。

注意：

不可在一片平衡配重上加装另一片配重。



- 再次启动轮胎平衡机。
- 根据轮胎平衡机指示的位置（角度），在车轮的内侧安装嵌入式平衡配重。

注意：

不可安装三片以上的平衡配重。

- 启动轮胎平衡机。确认内外部的剩余不平衡值在允许范围内。

注意：

如果有任一侧的剩余不平衡值超过限值，请重复执行安装程序。

允许的不平衡值

动态（在轮缘处）：请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

静态（在轮缘处）：请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

车轮平衡调整（钢轮）

INFOID:000000009806507

调整前的准备

从车轮上拆下平衡配重。

注意：

拆卸时，小心不要划伤车轮。

调整

- 不同类型的车轮平衡机的调整程序也不同。因此，请参见各使用指南。

车轮轮胎总成

< 定期保养 >

- 如果轮胎平衡机具有粘结式平衡配重模式设定和嵌入式配重模式设定，则选择并调整适用于钢轮的嵌入式配重模式。
- 1. 将车轮装在车轮平衡机上，然后启动车轮平衡机。
- 2. 根据车轮平衡机上显示的不平衡值及位置（角度）在车轮上安装平衡配重。
注意：
 - 一定要使用东风日产正品平衡配重。
 - 平衡配重不可重复使用，请务必换新。
 - 请务必使用塑料锤来安装配重。
 - 切勿在一侧安装三片或三片以上的平衡配重。
- 3. 启动轮胎平衡机。确认内外部的剩余不平衡值在允许范围内。
注意：
如果有任一侧的剩余不平衡值超过限值，请重复执行安装程序。

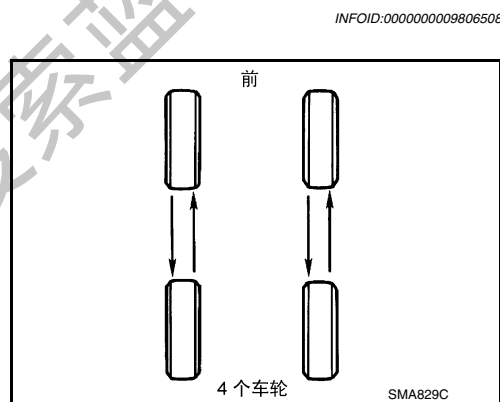
允许的不平衡值

动态（在轮缘处）：请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

静态（在轮缘处）：请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

轮胎换位

- 轮胎换位保养间隔请参考保养计划。请参见 [MA-4, "常规保养"](#)。
 - 安装车轮时，拧紧车轮螺母至规定扭矩。请参见 [WT-8, "分解图"](#)。
- 注意：**
- 轮胎换位时不包括 T 型备用轮胎。
 - 安装车轮时，分两到三步按对角线顺序将车轮拧紧，以防止车轮扭曲变形。
 - 注意不要使拧紧轮胎螺母的扭矩超过许可值。
 - 使用东风日产正品车轮螺母。



车轮轮胎总成

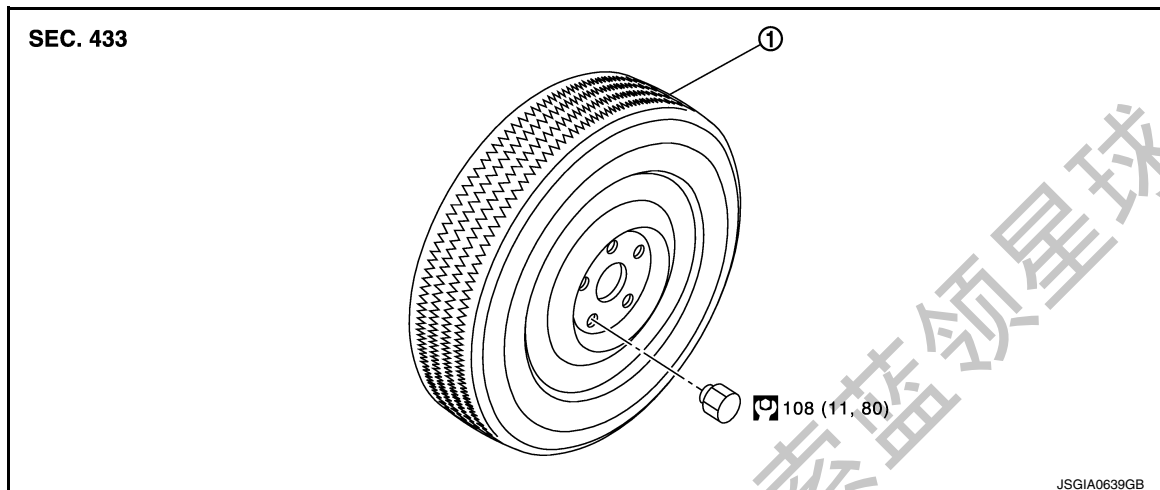
< 拆卸和安装 >

拆卸和安装


车轮轮胎总成

分解图

INFOID:000000009806509



① 轮胎总成

: N·m (kg·m, ft·lb)

拆卸和安装

INFOID:000000009806510

拆卸

1. 拆下车轮螺母。
2. 拆下轮胎总成。

安装

按照与拆卸相反的顺序安装。

检查

INFOID:000000009806511

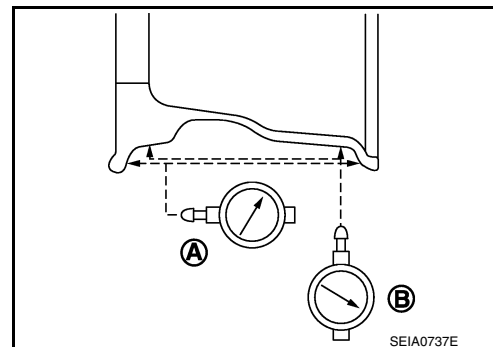
铝轮

1. 检查车轮是否磨损和充气不当。
2. 检查车轮是否变形，有裂纹和其他损坏。如果变形，请拆下车轮并检查车轮跳动量。
3. 从车轮上拆下轮胎，并将车轮安装在轮胎平衡机上。

注意：

轮胎拆卸/安装或平衡期间请勿使用中心孔锥形拆装机固定车轮。可能会损坏轮辋漆面、涂层或镀铬层。仅可用轮辋式或通用突耳式拆装机固定车轮。

- a. 如图所示设定千分表。
- b. 检查跳动量，如果横向跳动量 (A) 或径向跳动量 (B) 超过极限，则安装新车轮。



横向挠度 (A) 请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

垂直挠度 (B) 请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

钢轮

1. 检查车轮是否磨损和充气不当。
2. 检查车轮是否变形，有裂纹和其他损坏。如果变形，请拆下车轮并检查车轮跳动量。

车轮轮胎总成

< 拆卸和安装 >

- 从钢轮上拆下轮胎，并将车轮装在轮胎平衡机上。
- 如图所示设置两个千分表。
- 设定每个千分表都为“0”。
- 转动车轮，并检查车轮圆周上的几个位置点上的千分表的读数。
- 如下图所示计算每个点的跳动量。

轴向跳动量 (A) : $(1+2)/2$

径向跳动量 (B) : $(3+4)/2$

- 选择最大正跳动量值和最大负跳动量值。将这两个值相加得出总跳动量。

注意：

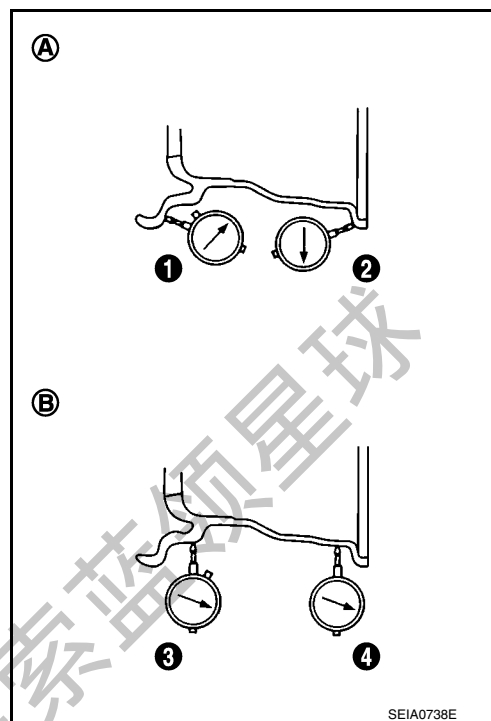
在无法获得正或负值时，使用最大值（负或正）作为整个跳动量。

限值

轴向跳动量 (A) : 请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

径向跳动量 (B) : 请参见 [WT-10, "车轮"](#)。

- 如果整个跳动量值超过极限值，请更换钢轮。



使用刺破维修剂后拆下轮胎

注意：

- 修理过程中，切勿将密封胶溅到轮胎上。
- 如果密封胶溅落，用废布将其擦干净。
- 切勿重复使用用于临时修理漏气轮胎的维修套件软管，因为有些刺破维修剂仍残留在软管中。
- 使用刺破维修剂后，更换新的气阀。

- 从车辆上拆下轮胎。
- 使用轮胎更换器将轮胎从车轮上拆下来。

注意：

- 当给轮胎放气时，用一块废布将阀门盖住，以防止密封胶飞溅。
- 修理过程中，切勿将密封胶溅到轮胎上。
- 用一块废布擦除溅在车轮、轮胎、轮胎更换器以及车板上的密封胶。

- 清洁已拆轮胎的内部。
 - 如果可修理，则修理爆裂的轮胎。

注：

密封胶阻塞了由于爆裂导致的孔。根据爆裂程度，可能无法找到或修理这些孔。因此，如果气压降低，有必要经常检查轮胎气压并更换新的轮胎。

- 如果不可修理，则更换新的轮胎。

注意：

不要将含密封胶的轮胎丢弃。

维修数据和规格 (SDS)

< 维修数据和规格 (SDS) >

维修数据和规格 (SDS)

维修数据和规格 (SDS)

车轮

INFOID:000000009806513

铝轮

项目		限值
跳动量	轴向跳动	小于 0.3 mm (0.305 mm)
	径向跳动	小于 0.3 mm (0.305 mm)
允许的不平衡量	动态 (在轮缘处)	小于 5 g (0.17 oz) (单边)
	静态 (在轮缘处)	小于 10 g (9.92 g)

钢轮

项目		限值
跳动量	轴向跳动 (平均)	小于 0.8 mm (0.787 mm)
	径向跳动 (平均)	小于 0.5 mm (0.508 mm)
允许的不平衡量	动态 (在轮缘处)	小于 5 g (0.17 oz) (单边)
	静态 (在轮缘处)	小于 10 g (9.92 g)

钢轮 (应急备用)

项目		限值
跳动量	轴向跳动 (平均)	小于 1.2 mm (1.194 mm)
	径向跳动 (平均)	小于 1.3 mm (0.051 in)

轮胎气压

INFOID:000000009806514

单位: kPa (bar, kgf/cm², psi)

项目	标准	
	前	后
205/55R16 91V	250 (2.5, 2.5, 36)	
T125/90D16 98M	420 (4.2, 4.2, 60)	