

目錄

目 錄

維修規格	26-1	前輪轂總成	26-4
潤滑劑	26-1	驅動軸	26-8
特殊工具	26-1		
檢修調整程序	26-3		
1. 檢查車輪軸承軸向間隙	26-3		
2. 輪轂螺栓的更換	26-3		

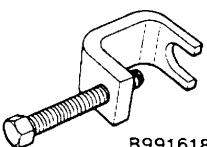
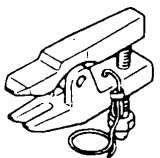
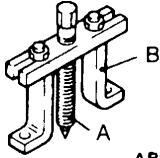
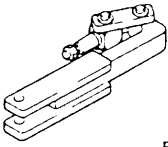
維修規格

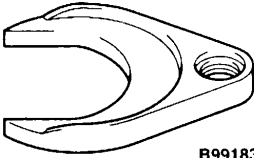
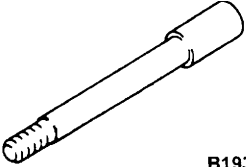
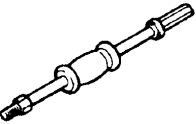
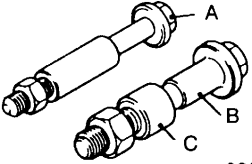
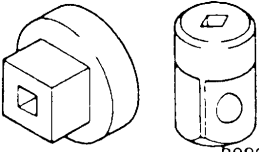
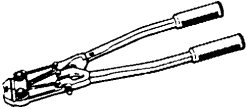
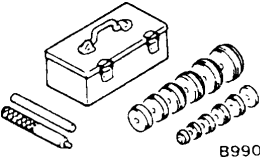

項目	標準值	限度值
車輪軸承軸向間隙 mm	-	0.05
車輪軸承回轉起動扭力 N.m	-	1.8
平衡桿安裝螺栓凸出量 mm	20.5~23.5	-
TJ 防塵套的組裝尺寸 mm	85±3	-
特殊工具(MB991561)開口部位尺寸 mm	RJ 防塵套環(小)鎖緊時	2.9
	RJ 防塵套環(大)鎖緊時	3.2
RJ 防塵套環鎖緊值 mm	1.0~1.5	-
RJ 防塵套(大徑側)與 RJ 殼體連接部位之間間隙 mm	0.10~1.55	-


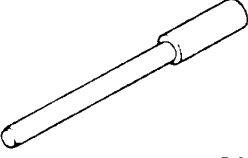
潤滑劑

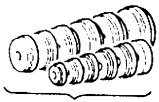
項目	品牌	容量 g
TJ	修理包黃油	125±10
RJ	修理包黃油	110±10

特殊工具

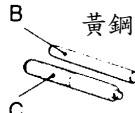
工具	件號	名稱	用途
 B990767	MB990767	軸軛固定器	固定輪轂
 B991618	MB991618	輪轂螺栓拆卸器	拆卸輪轂螺栓
 B991113	MB991406、 MB990635 或 MB991113	方向機連桿拆卸器	切離球接頭
 A B990241 B	MB990241 A : MB990242 B : MB990244	軸拆卸器 A : 撐軸 B : 撐臂	<ul style="list-style-type: none"> • 拆下驅動軸 • 拆卸輪轂
 B991056	MB991056 或 MB991355	轉向結臂橋	

工具	件號	名稱	用途
 B991833	MB991833	驅動軸拆卸器	拆下驅動軸
 B193349	MB193349	延伸棒	
 B990211	MB990211	滑動鉗	
 00005697	A : MB991017 B : MB990998 C : MB991000	A、B : 前輪殼拆裝器 C : 套管	<ul style="list-style-type: none"> • 暫時固定車輪軸承 • 測量車輪軸承回轉起動扭力 • 測量車輪軸承軸向間隙 套管則使用 MB991000 (MB990998 的分件)
 B990326	MB990326	預負荷測量套筒	測量車輪軸承回轉起動扭力
	MB991561	防塵套環夾緊工具	安裝樹脂防塵套環
 B990925	MB990925	軸承與油封安裝工具組	車輪軸承的拆卸
 B990810	MB990810	側軸承拆卸器	車輪軸承外側內座圈的拆卸

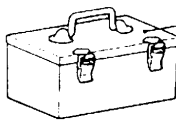
工具	件號	名稱	用途
 B990847	MB990847	後懸吊襯套拆裝器	安裝車輪軸承
 B990947	MB990947	下臂襯套軸心	



A
安裝器轉接頭



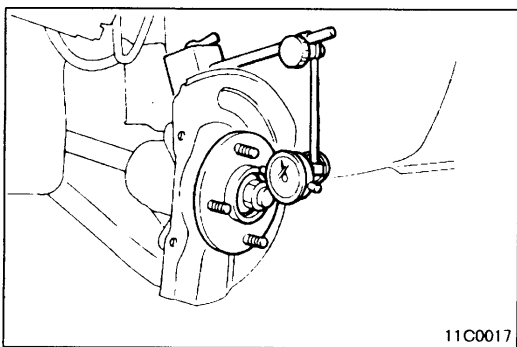
B 黃銅棒
C 棒(單觸式)



工具箱

A11W0113

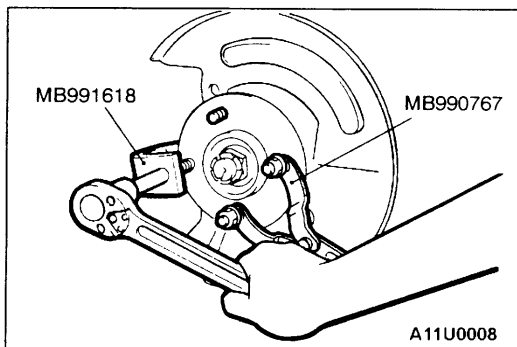
	工具件號	外徑 mm		工具件號	外徑 mm	
A	MB990926	39	A	MB990933	63.5	
	MB990927	45		MB990934	67.5	
	MB990928	49.5		MB990935	71.5	
	MB990929	51		MB990936	75.5	
	MB990930	54		MB990937	79	
	MB990931	57		B	MB990938	-
	MB990932	61		C	MB990939	-



檢修調整程序

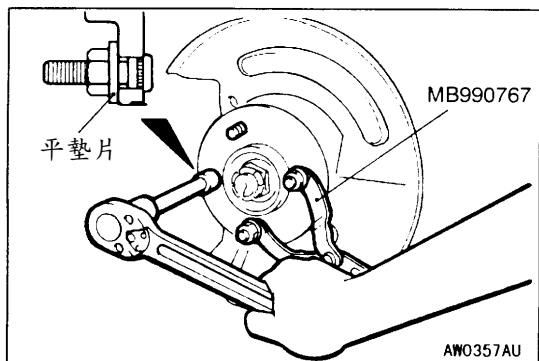
1. 檢查車輪軸承軸向間隙

- (1) 拆下煞車卡鉗總成，使用鐵絲將卡鉗總成綁住，勿使其掉落，拆下煞車圓盤。
- (2) 如圖般安裝千分錶，並以軸向方向移動輪轂，測量其間隙。
限度值：0.05 mm
- (3) 若間隙超過限度值時，須更換前輪轂總成。



2. 更換輪轂螺栓

- (1) 拆下煞車卡鉗總成，使用鐵絲將卡鉗總成綁住，勿使其掉落，拆下煞車圓盤。
- (2) 使用特殊工具，拆下輪轂螺栓。

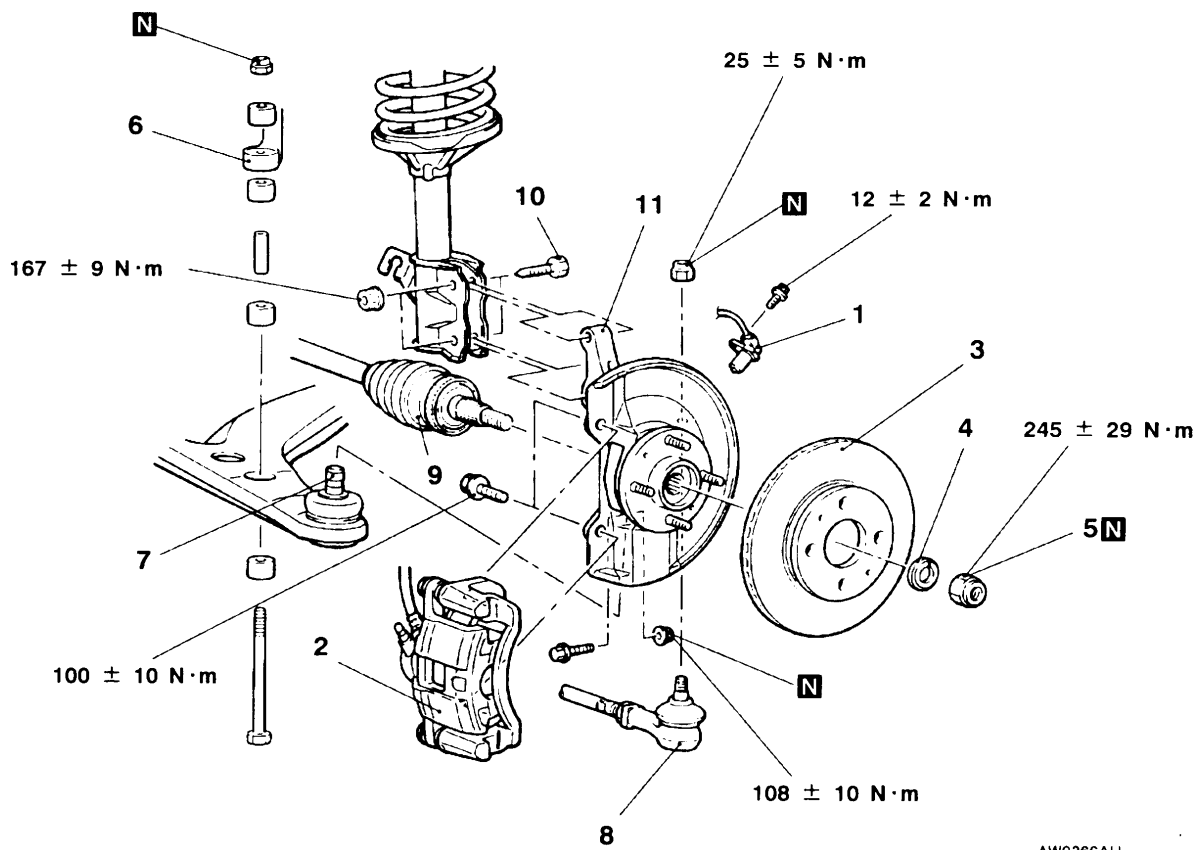


(3) 在輪殼螺栓上，裝入平墊片，使用新螺帽，安裝新輪殼。

前輪殼總成 拆裝

安裝後的作業

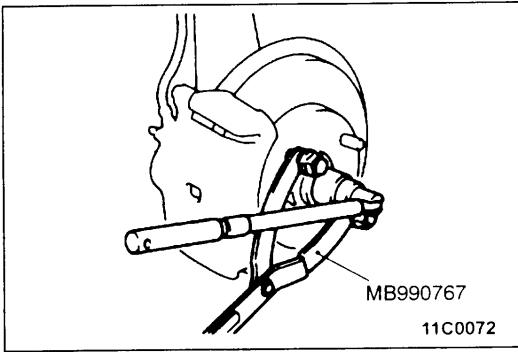
檢查防塵蓋是否損傷或龜裂，用手指按壓檢查防塵蓋。



AW0366AU

拆卸順序

- | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------|--|
| <p>◀A▶</p> <p>◀B▶ ▶B▶</p> <p>▶A▶</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 車輪速度感知器 2. 煞車卡鉗總成 3. 煞車圓盤 4. 墊片 5. 驅動軸螺帽 6. 連接平衡桿 | <p>◀C▶</p> <p>◀D▶</p> | <ol style="list-style-type: none"> 7. 連接下臂球接頭 8. 連接橫拉桿 9. 驅動軸 10. 輪殼、轉向結與避震器連接之螺栓、螺帽 11. 輪殼、轉向結總成 |
|--------------------------------------|---|-----------------------|--|



拆卸要點

◀A▶ 拆下煞車卡鉗總成

已拆下之煞車卡鉗總成，使用鐵絲將卡鉗總成綁住，勿使其掉落。

◀B▶ 拆卸驅動軸螺帽

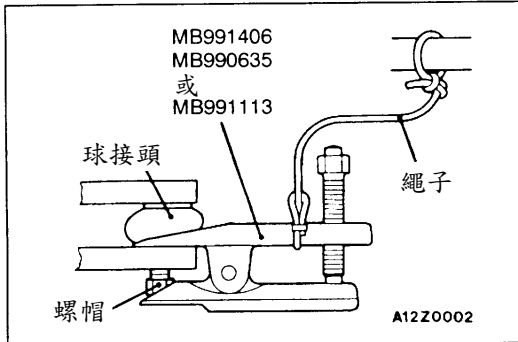
注意

- 由於車輪軸承有可能破損，在鎖定螺帽放鬆後的狀態下，不可將車輛重量加在車輪軸承上。

◀C▶ 拆開橫拉桿

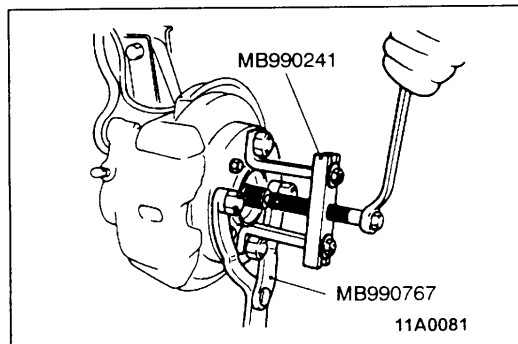
注意

- 不可拆下球接頭螺帽，應先慢慢放鬆，再使用特殊工具。
- 為了防止脫落，應先用繩子將特殊工具吊住。



◀D▶ 拆下驅動軸

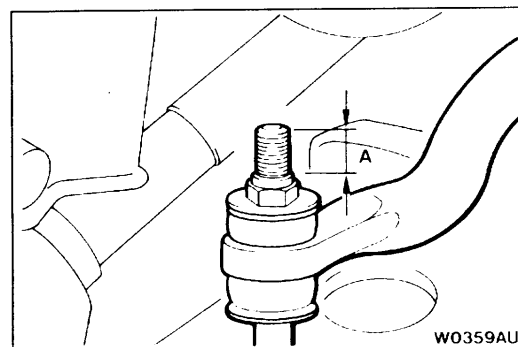
使用特殊工具，將驅動軸從輪轂處壓出。



安裝要點

▶A▶ 安裝平衡桿

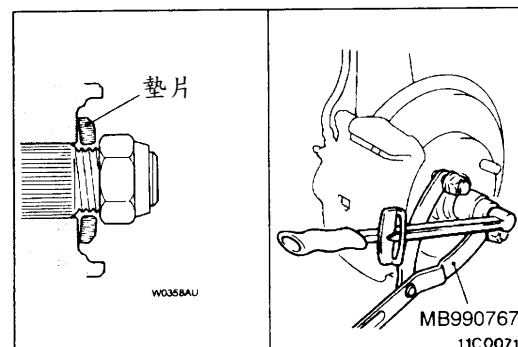
使平衡桿安裝螺栓的凸出量在標準值(A)內，安裝平衡桿。
標準值(A)：20.5~23.5 mm



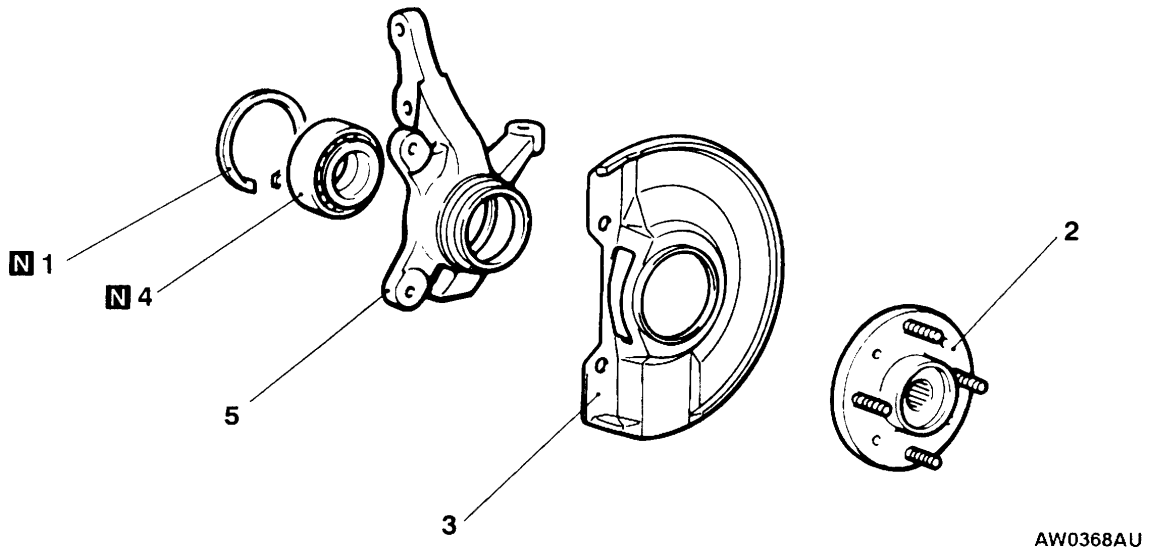
▶B▶ 安裝墊片 / 驅動軸螺帽

將墊片有表面處理之側朝向螺帽，以規定扭力將驅動軸螺帽鎖緊。

鎖緊扭力：245 ± 29 N.m



分解·組裝



分解順序



1. 卡簧
2. 輪殼
3. 防塵板
4. 車輪軸承
5. 轉向結



組裝順序



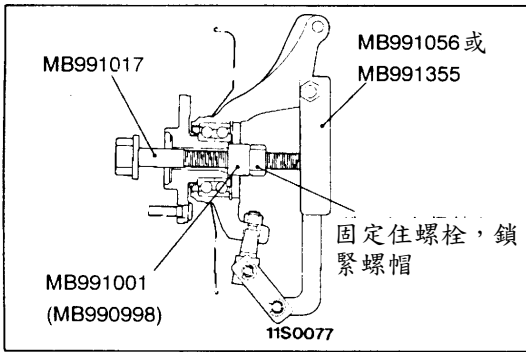
5. 轉向結
4. 車輪軸承
1. 卡簧
2. 輪殼
3. 防塵板



- 檢查輪殼的回轉起動扭力



- 檢查輪殼的軸向間隙

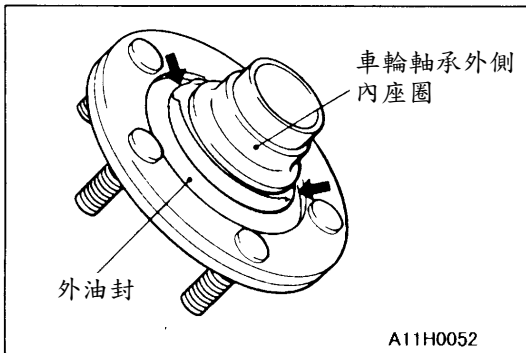


分解的要點

◀A▶ 拆卸輪殼

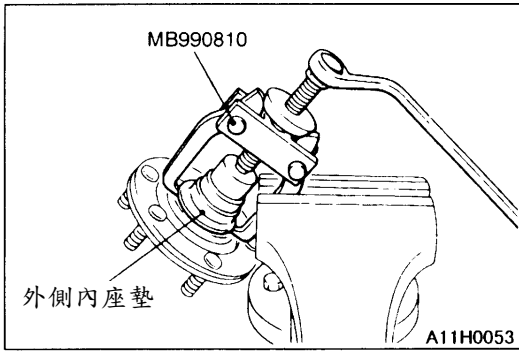
注意

- 實施拆卸輪殼作業時，車輪軸承必須更換新品。



◀B▶ 拆卸車輪軸承

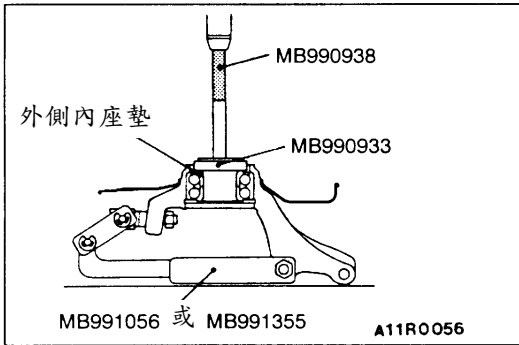
1. 使用起子等工具，將外油封的圖示部位弄變形，在車輪軸承外側內座圈處，使特殊工具的鉤爪卡住。



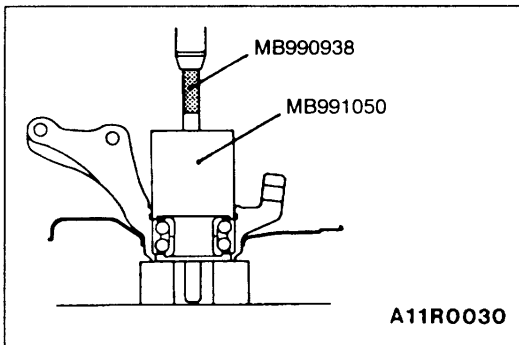
2. 使用特殊工具，將車輪軸承外側內座圈從輪轂處拆下。

注意

- 當外側內座圈拔出後，注意不可使輪轂掉落。



3. 把從輪轂處拆下後之外側內座圈裝到車輪軸承上，使用特殊工具，將車輪軸承拆下。

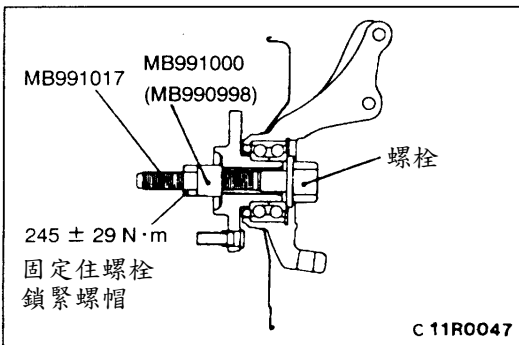


組裝要點

▶A◀車輪軸承的安裝

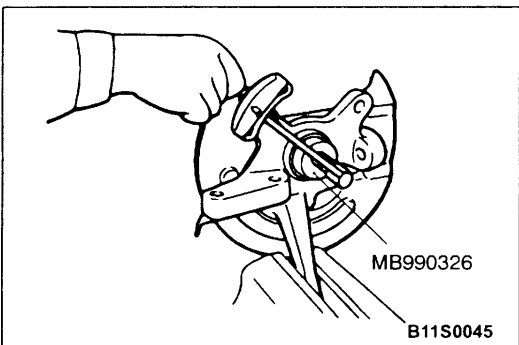
注意

- 車輛軸承壓入時，須壓外座圈。



▶B◀檢查輪轂回轉起動扭力

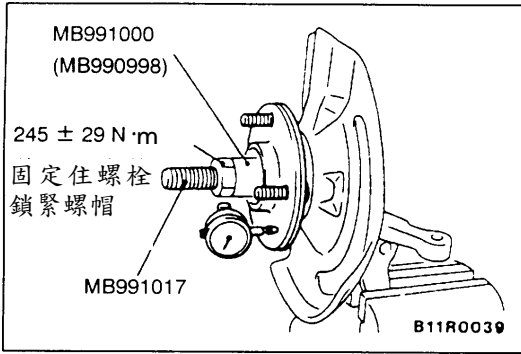
1. 將特殊工具依規定之鎖緊扭力鎖緊，把輪轂壓入轉向結內。
2. 使輪轂回轉，以便軸承與黃油攪動均勻。



3. 使用特殊工具，測量輪轂的回轉起動扭力。

限度值：1.8 N.m

4. 須確定回轉起動扭力在限度值以內，並且輪轂回轉時不可有阻滯或轉動不順現象。



▶D◀ 檢查輪殼軸向間隙

1. 檢查輪殼軸向間隙。

極限值：0.05 mm

2. 在規定鎖緊扭力的範圍(245±29 N.m)內，若輪殼軸向間隙未在極限值內時，可能是軸承與轉向結及輪殼的組裝不良，故更換軸承後，再次組裝修正。

驅動軸

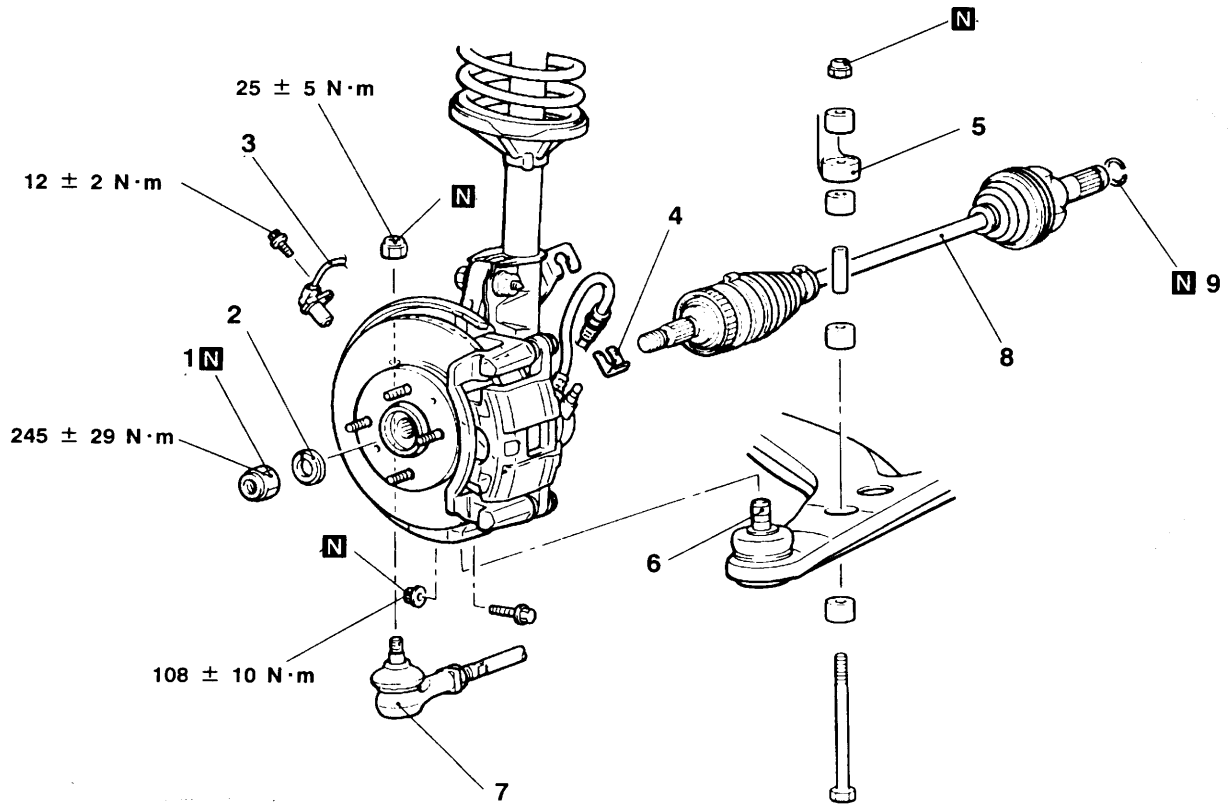
拆卸、安裝

注意

● 驅動軸拆卸、安裝時，須小心不可損傷已裝在 RJ 外座圈之 ABS 轉子。

安裝後的作業

用手指壓防塵套，檢查防塵套是否有龜裂或損傷。

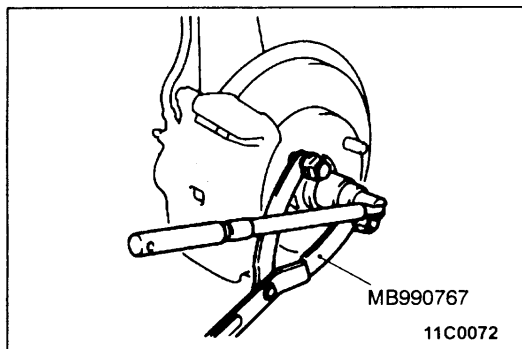


AW0367AU

拆卸順序

- ◀A▶ ▶C▶ 1. 驅動軸螺帽
- 2. 墊片
- 3. 車速感知器
- 4. 煞車軟管夾
- ▶B▶ 5. 連接平衡桿

- ◀B▶
- ◀C▶ ▶A▶ 6. 連接下臂球接頭
- 7. 連接橫拉桿
- 8. 驅動軸
- 9. 卡簧

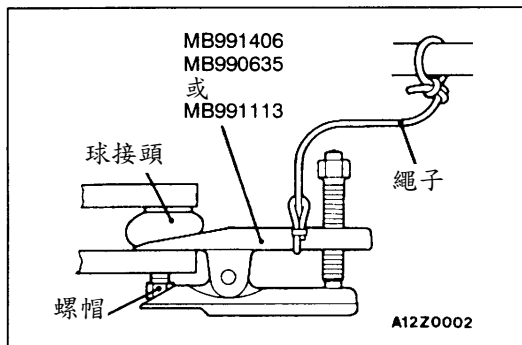


拆卸要點

◀A▶ 拆下驅動軸螺帽

注意

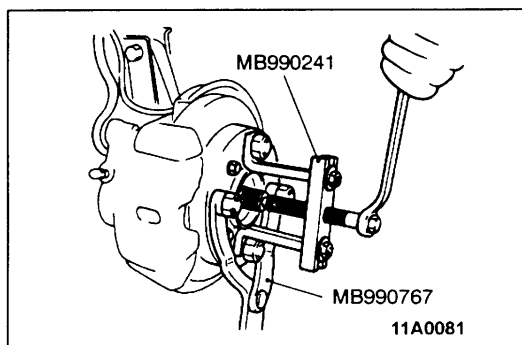
- 由於車輪軸承有可能破損，在鎖定螺帽放鬆後的狀態下，不可將車輛重量加在車輪軸承上。



◀B▶ 拆開橫拉桿

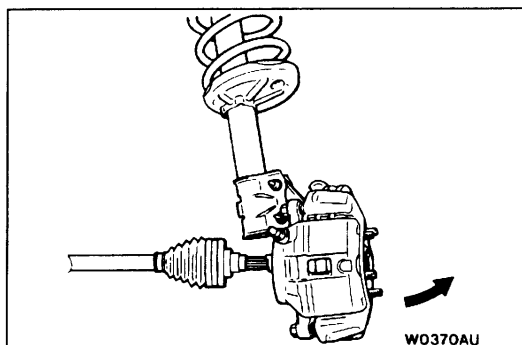
注意

- 不可拆下球接頭螺帽，應先慢慢放鬆，再使用特殊工具。
- 為了防止脫落，應先用繩子將特殊工具吊住。

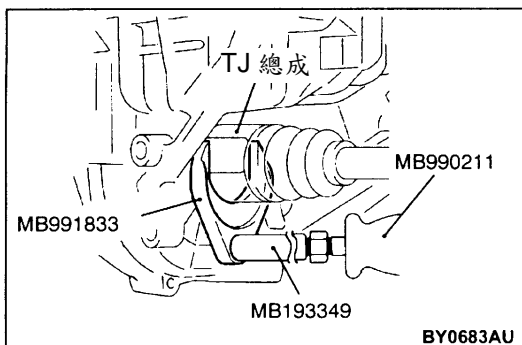


◀C▶ 拆下驅動軸

1. 使用特殊工具，將驅動軸從輪轂處壓出。



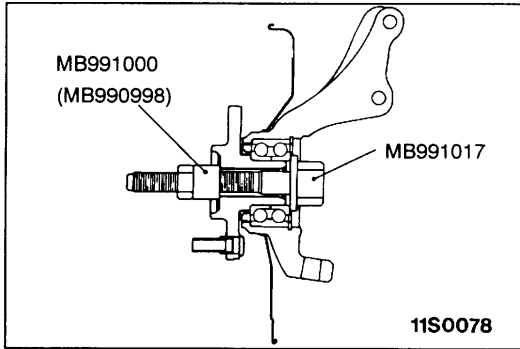
2. 將煞車圓盤拉向身前，同時將驅動軸從輪轂處拔出。



3. 在變速箱殼體與 TJ 總成之間安裝特殊工具，從變速箱處將驅動軸拔出。

注意

- 若將驅動軸從 RJ 總成側拉拔時，有可能損傷到 TR 總成，故務必使用特殊工具從 TJ 總成側拉拔。
- 小心驅動軸的卡位溝槽，不可傷及變速箱的油封。



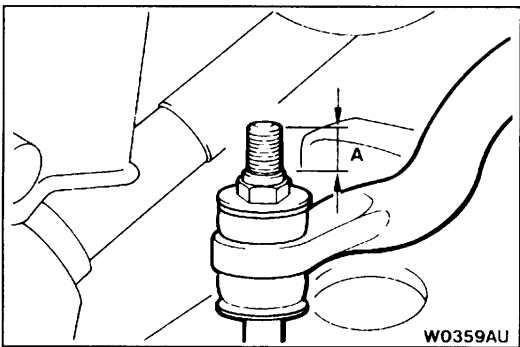
- 驅動軸拆下後的狀態下，勿將車輛重量加在車輪軸承上。不得不移動車輛而將重量加上軸承時，須使用特殊工具暫時固定。

安裝要點

▶A◀安裝驅動軸

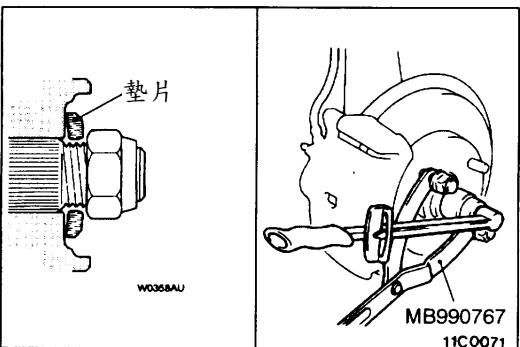
注意

- 小心驅動軸的卡位溝槽，不可傷及變速箱的油封。



▶B◀安裝平衡桿

使平衡桿安裝螺栓的凸出量在標準值(A)內，安裝平衡桿。
標準值：20.5~23.5 mm



▶C◀安裝驅動軸螺帽

1. 將驅動軸的墊片依圖示方向組裝。
2. 使用特殊工具，把鎖定螺帽確實鎖緊。

鎖緊扭力：245±29 N.m

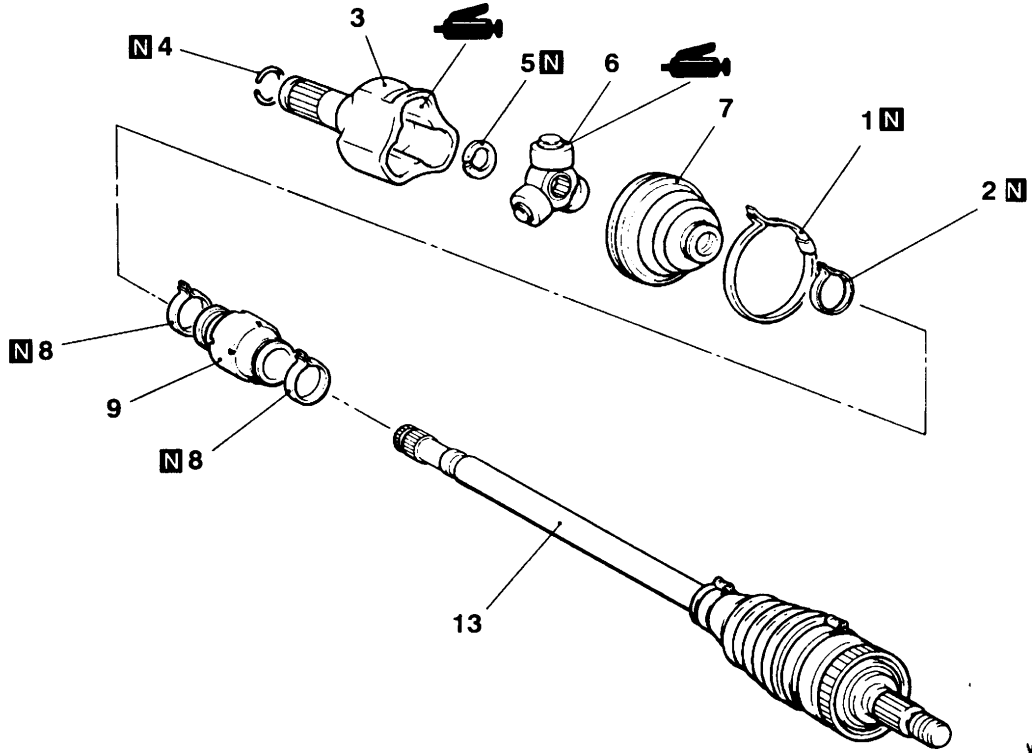
注意

- 由於車輪軸承有可能破損，在驅動軸螺帽確實鎖緊前，不可把車輛重量加在車輪軸承上。

分解、組裝

注意

- 分解、組裝時，勿傷及安裝在 RJ 外座圈之 ABS 轉子。
- RJ 總成只可以更換 RJ 防塵套，其他則是不可分解型式。



W0369AU

<p>1110100</p>	<p>1110101</p>	<p>V0900AE</p>
<p>TJ 修理包</p>	<p>TJ 防塵套修理包</p>	<p>RJ 防塵套修理包</p>

分解順序

- | | | | | | |
|-----|-----|---------------|--|-----|---------------|
| | ▶C◀ | 1. TJ 防塵套環(大) | | ▶A◀ | 9. 動平衡減震器 |
| | ▶C◀ | 2. TJ 防塵套環(小) | | | 10.RJ 防塵套環(大) |
| ◀A▶ | ▶B◀ | 3. TJ 殼 | | | (P.26-13 參考) |
| | | 4. 卡簧 | | | 11.RJ 防塵套環(小) |
| | | 5. 卡簧 | | | (P.26-13 參考) |
| ◀A▶ | ▶B◀ | 6. 萬向軸總成 | | | 12.RJ 防塵套 |
| ◀B▶ | ▶A◀ | 7. TJ 防塵套 | | | (P.26-13 參考) |
| | ▶A◀ | 8. 減震器環 | | | 13.RJ 總成 |

分解要點

◀A▶拆下 TJ 殼／萬向軸總成

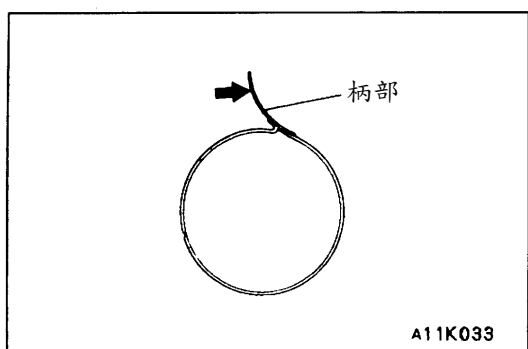
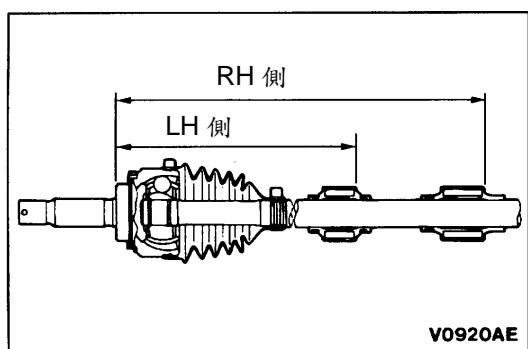
1. 擦掉 TJ 殼內及萬向軸總成之黃油。
2. 若擦掉之黃油內有水份及灰塵等異物時，務必清洗萬向軸總成。

注意

- 不可分解萬向軸。

◀B▶拆下 TJ 防塵套

1. 擦掉卡位溝槽處的黃油。
2. 重複使用 TJ 防塵套時，須用膠帶纏繞軸的卡位溝槽，以避免防塵套受損。



組裝要點

▶A◀安裝動平衡減震器／減震器環／TJ 防塵套

1. 把 RJ 放置正直，將動平衡減震器按圖示方向及位置放置，並以減震器環確實固定。

LH 側：236 mm<1500>，239.5 mm<1800>

RH 側：469 mm<1500>，470.5 mm<1800>

注意

- 動平衡減震器的橡膠部位不可沾有黃油。
- 由於減震器環與 TJ 防塵套環(小)的形狀不同，以柄部所刻印之識別 No.及識別顏色來識別，須小心不可裝錯。

項目	識別 No.	識別顏色
減震器環	31.3	藍
TJ 防塵套環	33	水色

2. 在軸的卡位溝槽處纏繞膠帶後，將 TJ 防塵套環(小)與 TJ 防塵套裝入。

▶B◀安裝萬向軸承總成/TJ殼

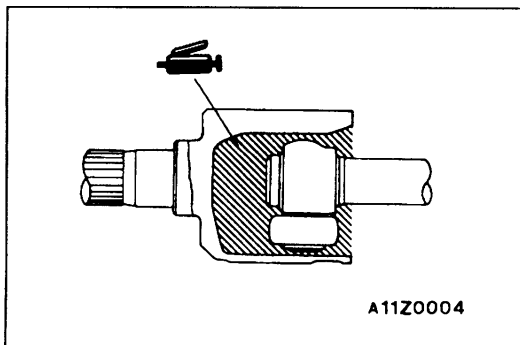
1. 在萬向軸承總成的軸與轉子之間須充分擠入指定的黃油。

指定黃油：修理包黃油

注意

- 在接頭上，由於使用特殊黃油，故不可新舊黃油混合或混用不同型式之黃油。
- 若萬向軸承總成清洗後的情況時，須特別仔細地將指定的黃油擠入。

2. 萬向軸承總成是把卡位溝槽上有表面處理的一側裝在軸上。



3. 把指定油擠入 TJ 殼內，再插入驅動軸，再次擠入指定黃油。

指定黃油：修理包黃油

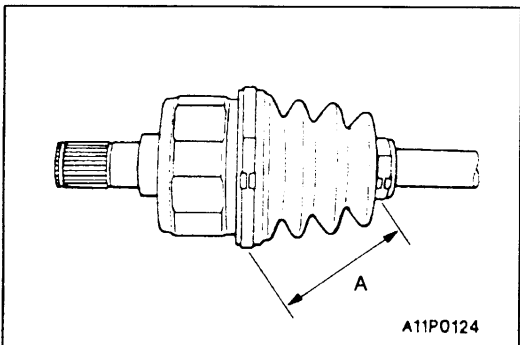
使用量：125 ± 10 g

備註

使用修理包黃油時，充填量是以接頭內及防塵套內各半為基準全部使用。

注意

- 在接頭上，由於使用特殊黃油，故不可新舊黃油混合或混用不同型式之黃油。



▶C◀鎖緊 TJ 防塵套環(小)/TJ 防塵套環(大)

由於 TJ 防塵套內的空氣量有一定，故防塵套環間的距離配合標準值後，確實鎖緊 TJ 防塵套環(大)及 TJ 防塵套環(小)。

標準值(A)：85 ± 3 mm

更換 RJ 防塵套(樹脂防塵套)

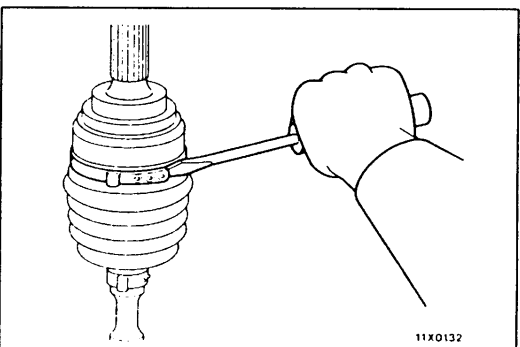
1. 拆下大、小防塵套環。

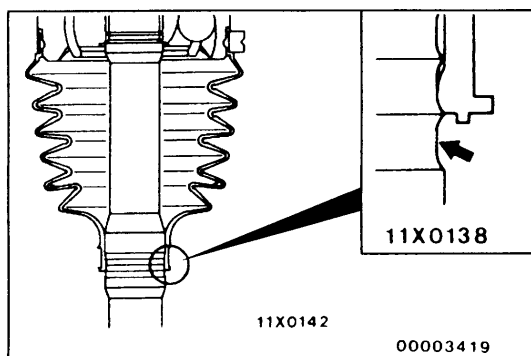
備註

不可重複使用防塵套環。

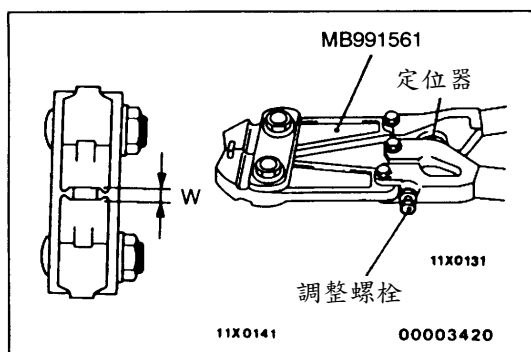
2. 拆下樹脂防塵套。

3. 把軸卡位溝槽處纏繞膠帶後，將防塵套環、樹脂防塵套裝入。





4. 將樹脂防塵套直徑小的部位套入軸的溝內，安裝在只露出一個溝的位置。



5. 轉動特殊工具的調整螺栓，把開口部位尺寸(W)調整至標準值。

標準值(W)：2.9 mm

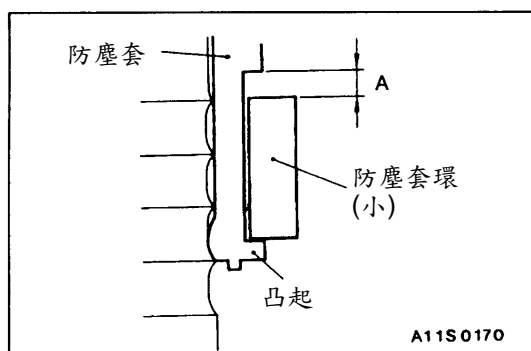
<超過 2.9 mm 時>鎖入調整螺栓。

<不滿 2.9 mm 時>放鬆調整螺栓。

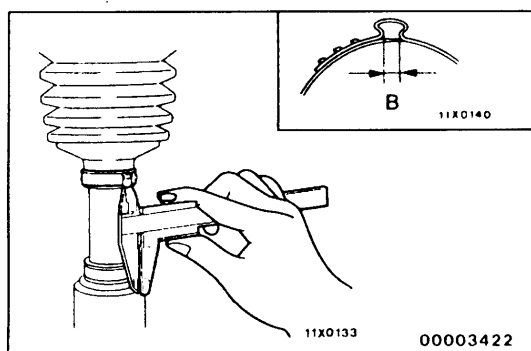
備註

(1) 調整螺栓轉動一圈，W 約變化 0.7 mm。

(2) 勿轉動調整螺栓一圈以上。



6. 把防塵套環(小)套在防塵套端的凸起處，如圖示 A 部，儘可能要有間隙地安裝。



7. 使用特殊工具，夾緊防塵套環(小)。

注意

● 把驅動軸垂直固定，將防塵套環的束夾部位，以特殊工具的前端確實夾緊。

● 直到碰到特殊工具的止動器為止，確實壓縮防塵套。

8. 確認防塵套的束緊位置值(B)應達標準值。

標準值(B)：1.0~1.5 mm

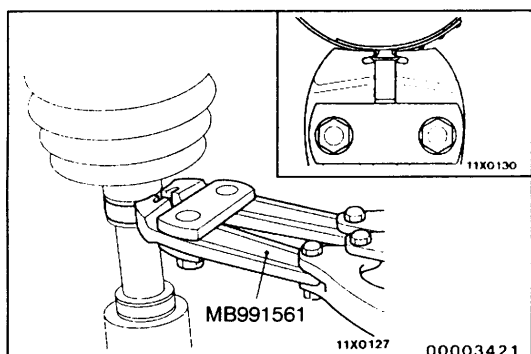
<束緊位置值超過 1.5 mm 時>把第五項的 W 依下式的值再次調整，再次實施第七項作業。

$W=5.5-B$ (例：B=2.9 時 W=2.6)

<束緊位置值未滿 1.0 mm 時>拆下防塵套環，把第五項的 W 依下式的值再次調整，使用新的防塵套環，再次實施第六~七項作業。

$W=5.5-B$ (例：B=2.3 時 W=3.2)

9. 確認防塵套環並無凸出環安裝部位。若凸出時，拆下套環，使用新品，實施第六~八項作業。



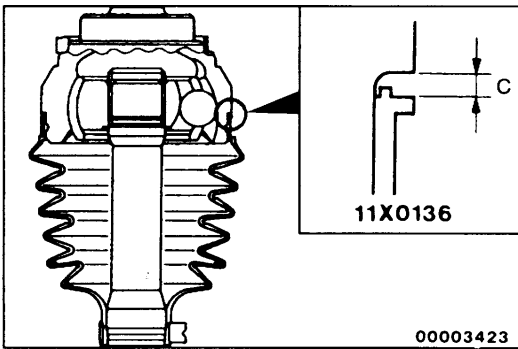
10.把指定黃油依規定量擠入防塵套內。

指定黃油：修理包黃油

使用量：110 ± 10 g

注意

- 由於接頭上使用特殊黃油，故不可新舊黃油混合或混用不同型式之黃油。

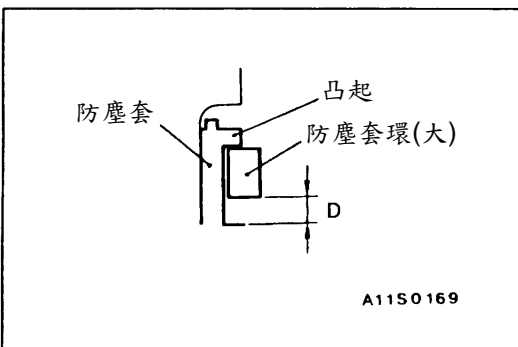


11.使防塵套大直徑側與 RJ 殼的段差部位之間間隙(C)在標準值內，安裝防塵套。

標準值(C)：0.10~1.55 mm

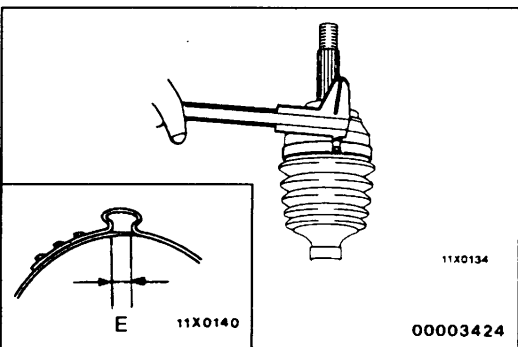
12.同 No.5 步驟，將特殊工具的開口部位尺寸(W)調整至標準值。

標準值(W)：3.2 mm



13.把防塵套環(大)套在防塵套端的凸起處，如圖示 D 部，安裝時需儘可能留下間隙。

14.同 No.7 步驟，使用特殊工具，束緊防塵套環(大)。



15.確認防塵套的固定位置值(E)應達標準值。

標準值(E)：1.0~1.5 mm

<規定位置超過 1.5 mm 時>把第十二項之 W 依下式的值再次調整，再度實施第十四項的作業。

$W=5.8-E$ (例：E=2.9 時 W=2.9)

<規定位置未滿 1.0 mm 時>拆下防塵套環，把第十二項的 W 值依下式的值再次調整，使用新品，再度實施第十三~十四項的作業。

$W=5.8-E$ (例：E=2.3 時 W=3.5)

16.確認防塵套環並無凸出環安裝部位。若凸出時，拆下套環，使用新品，重覆進行 No.013~15 之作業。

後頁

目 錄

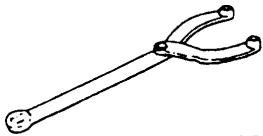
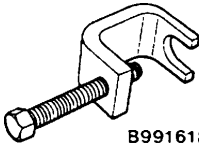
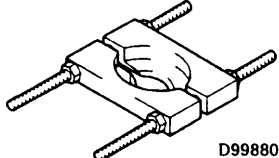
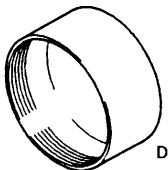
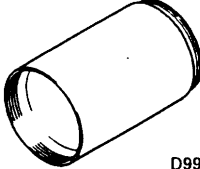
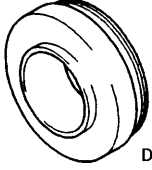
維修規格	27-1	1. 檢查車輪軸承軸向間隙	27-1
特殊工具	27-1	2. 檢查車輪軸承回轉阻力	27-2
檢修調整程序	27-1	3. 更換輪殼螺栓	27-2
		後輪殼總成	27-3

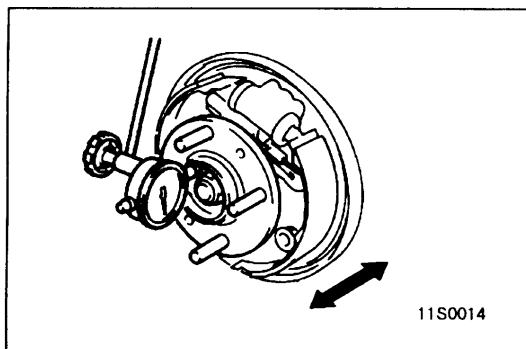
JT 27-1 後軸-維修規格、特殊工具、檢修調整程序

維修規格

項目	限度值
後輪軸承軸向間隙 mm	0.05
後輪軸承回轉阻力 N	22 以下

特殊工具

工具	件號	名稱	用途
 B990767	MB990767	軸軛固定器	固定輪轂
 B991618	MB991618	輪轂螺栓拆卸器	拆卸輪轂螺栓
 D998801	MD998801	拆卸器	拆卸 ABS 轉子
 D998812	MD998812	安裝器	
 D998813	MD998813	安裝器 100	
 D998815	MD998815	安裝器 轉接頭	



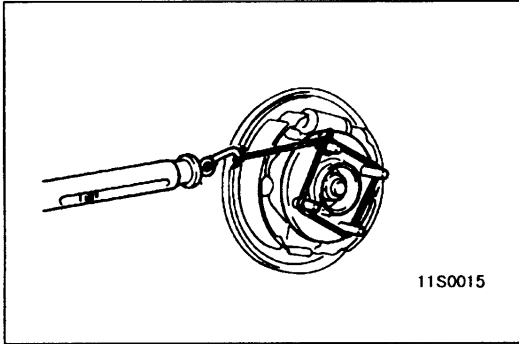
檢修調整程序

1. 檢查車輪軸承軸向間隙

- (1) 拆下輪轂蓋及煞車鼓。
- (2) 如圖示，安置千分錶，使輪轂朝軸向作動，測量間隙值。

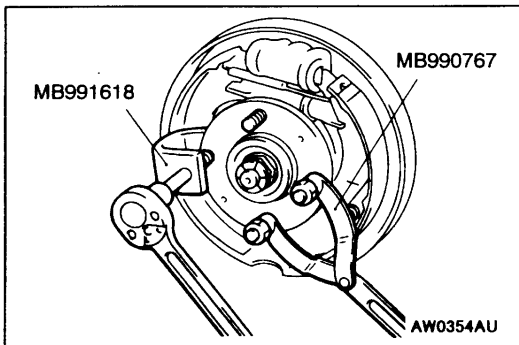
限度值：0.05 mm

- (3) 間隙超過限度值時，將鎖定螺帽依規定扭力 $175 \pm 25 \text{ N.m}$ 再次鎖緊，再度檢查間隙。
- (4) 若無法調整到限度值以內時，須更換後輪殼總成。



2. 檢查車輪軸承回轉阻力

- (1) 拆下煞車鼓。
- (2) 轉動輪殼使軸承轉動順暢後，在輪殼螺栓上繞上繩索，一頭勾住彈簧秤，以直角方向拉動，使軸承轉動，測量阻力是否在限度值內。
限度值：**22 N** 以下
- (3) 若超過限度值時，將鎖定螺帽全部放鬆，依規定扭力 $175 \pm 25 \text{ N.m}$ 鎖緊後，再次檢查回轉阻力。
- (4) 若無法調整到限度值以內時，須更換後輪殼總成。

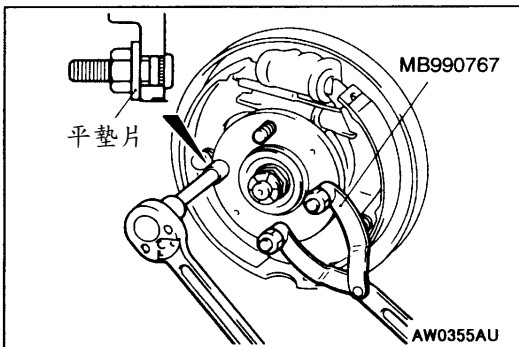


3. 更換輪殼螺栓

- (1) 拆下煞車鼓。
- (2) 使用特殊工具，拆下輪殼螺栓。

備註

為了確保輪殼螺栓拆卸之間隙，就近以支撐器彈簧安裝位置拆卸之。

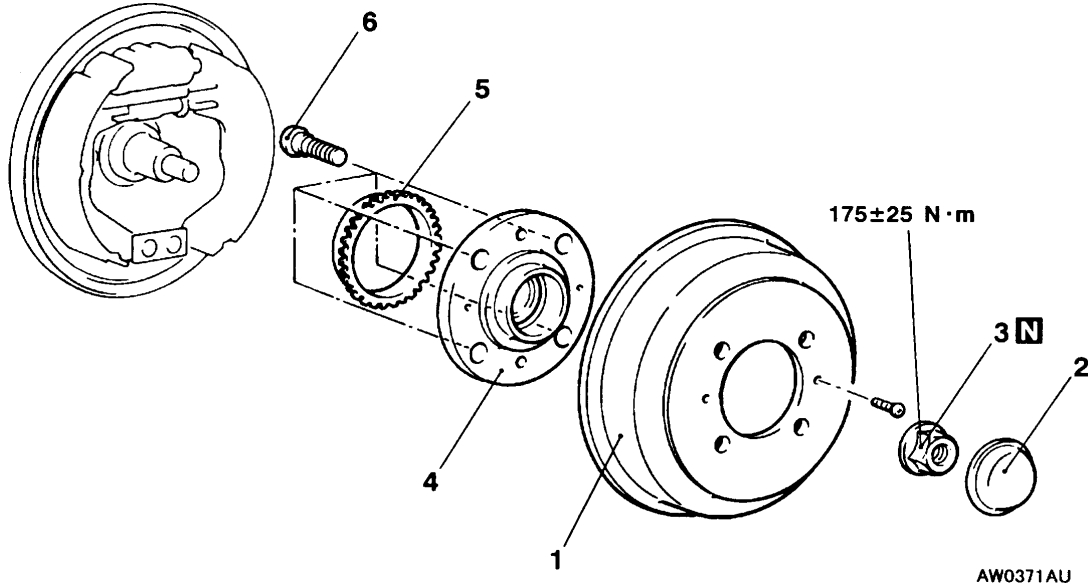


- (3) 將平墊片穿過輪殼螺栓，使用螺帽，安裝新的輪殼螺栓。

後輪轂總成
拆卸、安裝

注意

- 後輪轂總成不可分解。另外，拆卸後輪轂總成時，轉軸側上軸承內座圈若殘留時，須更換後輪轂總成。若殘留內座圈的狀態下仍就安裝的話，油封的唇部會反摺，恐怕會引起漏油、間隙。

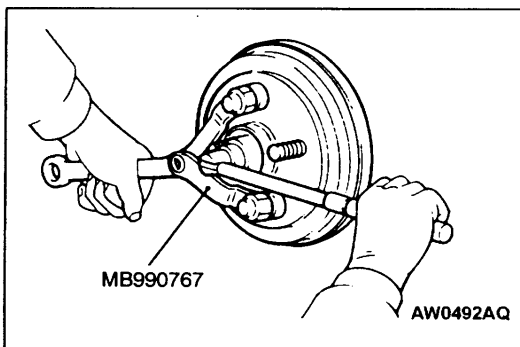


拆卸順序

1. 煞車鼓
2. 輪轂蓋
3. 鎖定螺帽



4. 後輪轂總成
5. ABS 轉子
6. 輪轂螺栓

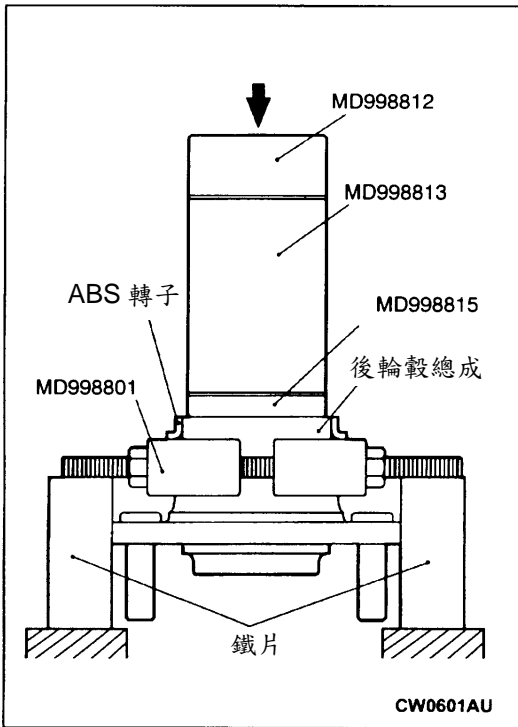


取卸要點

◀A▶ 拆下鎖定螺帽

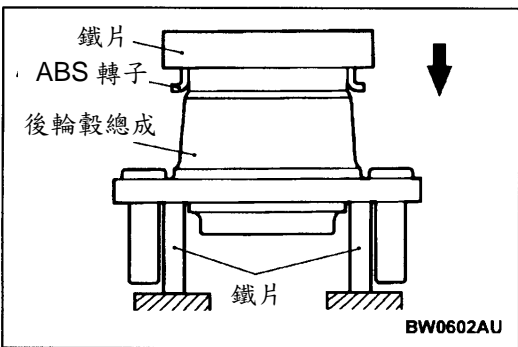
注意

- 由於車輪軸承有可能破損，在鎖定螺帽放鬆的狀態下，不可把車輛重量加在車輪軸承上。



◀B▶ 拆下 ABS 轉子

使用特殊工具，由後輪殼總成上將 ABS 轉子拆下。



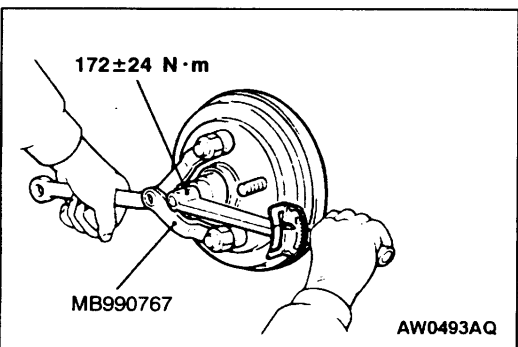
安裝要點

▶A▶ 安裝 ABS 轉子

將 ABS 轉子安裝到後輪殼總成上。

注意

- 安裝時，不可使 ABS 轉子變形。



▶B▶ 安裝鎖定螺帽

注意

- 由於車輪軸承有可能破損，在鎖定螺帽真正鎖緊前，不可把車輛重量加在車輪軸承上。