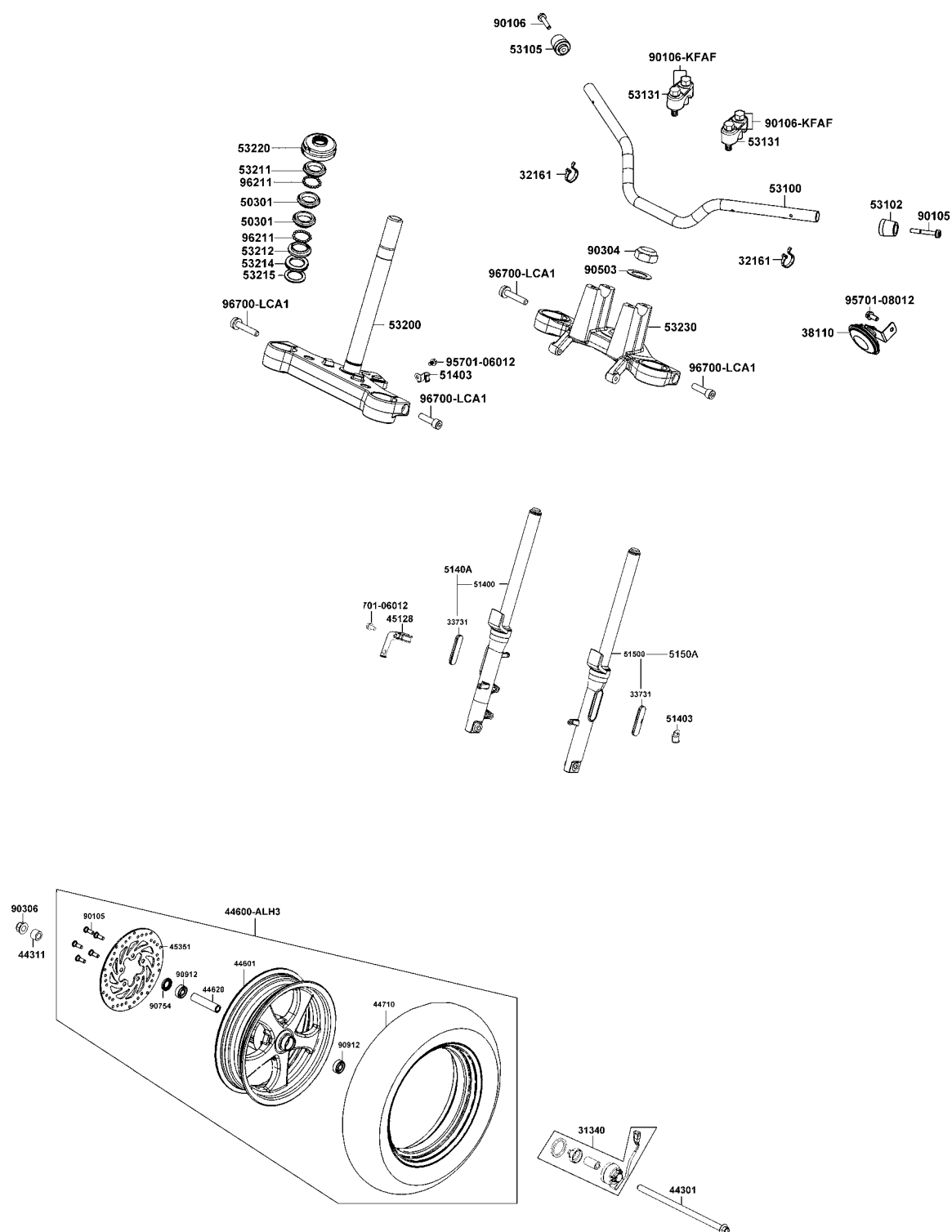


11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車 KYMCO



11. 前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

整備資料.....	11-1	前輪.....	11-4
故障診斷.....	11-2	前緩衝器.....	11-8
手把.....	11-3	轉向桿.....	11-12

整備資料

作業上注意事項

- 作業之前先使用千斤頂在引擎底部把車子支撐起來。
- 煞車系統如必要分解時，須先將油壓系統內的油放出。
- 填加煞車油加入貯油槽時，勿讓其他雜物進入。
- 確實防止煞車油濺及塗裝表面或儀表蓋，以免損壞。
- 行駛前檢查煞車系統之操作。
- 煞車油對塗裝塑膠類，破壞性很強，在處理煞車油時，必須先用一塊布保護油漆，塑膠橡膠部份。假如以濺及應立即用布擦拭乾淨，沾有煞車油之布，請勿再做擦拭車體用。
- 指定外之煞車油請勿混合使用易引起煞車失靈之情形。

基本資料

項	目	標 準	mm	使 用 限 度	mm
前輪輪軸偏心率		—		0.2	
前輪輪圈偏心率	橫方向	0.5		2.0	
	縱方向	0.5		2.0	
前緩衝器彈簧自由長度		456.8		450.8 以下	
前緩衝器管偏心		—		0.2	
前緩衝器油容量		135 ± 1cc		—	
煞車碟厚度		4		3.8	
煞車碟偏心		0.15		—	
煞車主缸內徑		12.7		12.75	
煞車主缸活塞外徑		12.7		12.68	
煞車鉗活塞外徑		25.4		25.35	
煞車鉗缸內徑		25.4		25.45	

扭力值

轉向桿螺帽	6.0~8.0kgf.m	前輪軸固定螺帽	5.0~6.0kgf.m
上橋板固定螺栓	0.9~1.3kgf.m	上緩衝器固定螺栓	3.0~4.0kgf.m
煞車主缸固定螺栓	1.0kgf.m	下緩衝器固定螺栓	3.0~4.0kgf.m
前煞車碟固定螺帽	1.5kgf.m	煞車鉗放氣閥螺栓	0.4~0.7kgf.m
煞車鉗架上螺栓	2.4~3.0kgf.m		
來令片銷螺栓	1.5~2.0kgf.m		
煞車油管螺栓	3.0~4.0kgf.m		
主缸固定器螺栓	0.8~1.2kgf.m		

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

工具

專用工具

轉向桿起子。

上、下珠碗拆取器/安裝器 A120F00008

軸承拆卸器 A120E00037

軸承及油封安裝器 A120E00014。

。

鋼珠座圈沖具導桿

故障診斷

轉向太緊

- 輪胎胎壓不足。
- 轉向桿調整螺帽太緊。
- 轉向桿鋼珠或座圈損壞。
- 轉向桿珠碗損壞。

轉向偏側或不順

- 左、右緩衝器調整不平均。
- 緩衝器彎曲。
- 前輪軸彎曲，前輪安裝不正確。

前輪擺動

- 輪軸沒有適當鎖緊。
- 輪圈損壞。
- 前輪軸承磨損。
- 輪胎不良。

煞車拉桿鬆軟

- 油壓系統內空氣混入。
- 煞車油油面過低。
- 油壓系統漏油。

煞車拉桿太硬

- 活塞膠著。
- 油壓系統阻塞。
- 來令片光滑或過份磨損。

懸吊太軟

- 緩衝器彈簧無力。
- 緩衝器油量不足。

懸吊太硬

- 緩衝器油量不正確。
- 緩衝器管彎曲。
- 緩衝器管油通路阻塞。

前懸吊噪音

- 滑動部份彎曲。
- 緩衝器油量不足。
- 緩衝器軸承磨損。
- 速度錶齒輪油脂不足。

煞車困難

- 油壓系統膠著。
- 活塞膠著。

煞車制動力差

- 來令片不潔。
- 煞車碟或車輪未成平行。

煞車噪音

- 來令片不潔。
- 煞車碟偏心太多。
- 煞車鉗安裝錯誤。
- 煞車碟或車輪未成平行。

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

手把

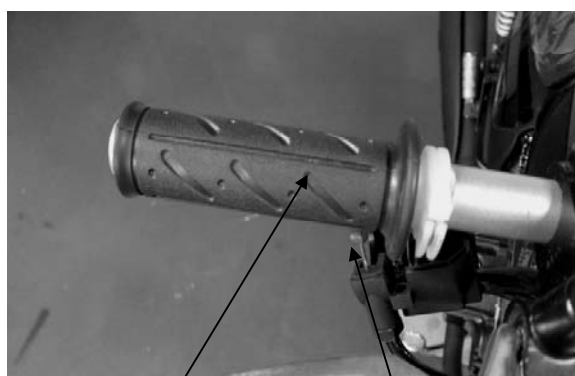
拆卸

拆下手把右邊開關 2 支固定螺栓，取下手把開關。



固定螺栓

拆下手把配重固定螺栓。
分解節流閥導線再取下節流閥管。



節流閥管
主缸

節流閥導線

拆下前煞車主缸 2 支固定座螺栓，取下煞車主缸。



螺栓

固定座

拆下手把左邊開關 2 支固定螺栓，取下手把開關。

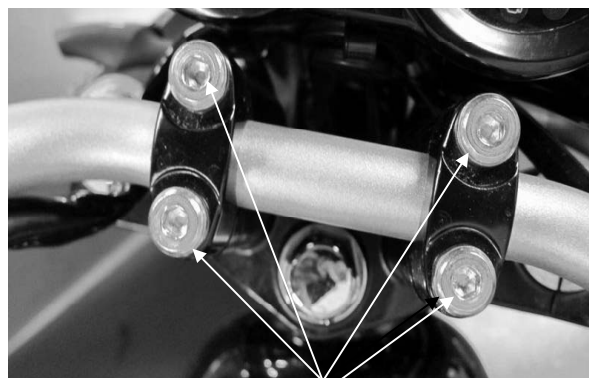
拆下離合器拉桿座 2 支固定螺栓取下拉桿座。



螺栓

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

拆下手把 2 個固定螺栓取下手把。
安裝時依拆卸反順序作業，



固定螺栓

安裝

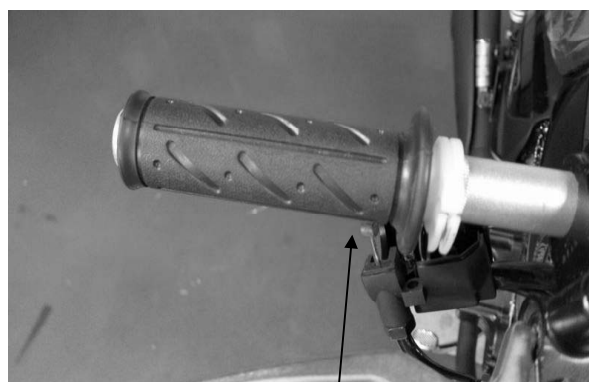
將手把表面清潔，裝上節流閥管，檢查作動是否順暢。

節流閥管



表面清潔

把節流閥導線裝入節流閥管上。
在節流閥導線上塗布黃油。
固定板上之銷對準手把上之沖孔，裝上節流閥罩並鎖緊 2 支固定螺栓。



節流閥導線

前輪

放置一千斤頂或其他可以調整之支撐物於引擎下方，將前輪撐起離開地。
拆下前輪速度錶導線接頭，取下速度錶導線。
拆下前輪軸固定螺帽，取出前輪軸。
取下前輪。

輪速錶導線

輪速錶導線接頭



前輪軸

螺絲

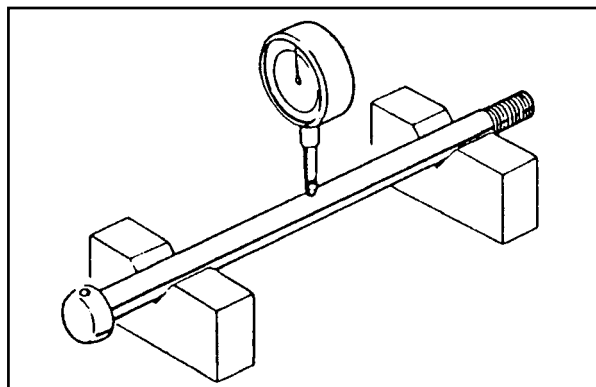
11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

檢查

把前輪軸，軸心置於 V 型承座上。

檢查軸心彎曲度。

使用限度：0.2mm 以上交換。



輪圈之檢查

將前輪置於一旋轉台上，檢查輪圈之偏心率。

使用針盤測微規（量規），並以手旋轉檢查輪圈之偏心。

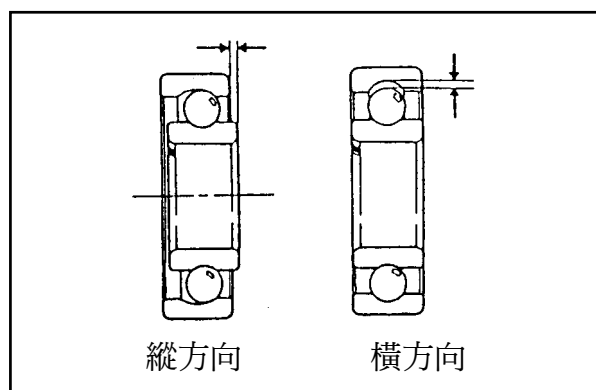
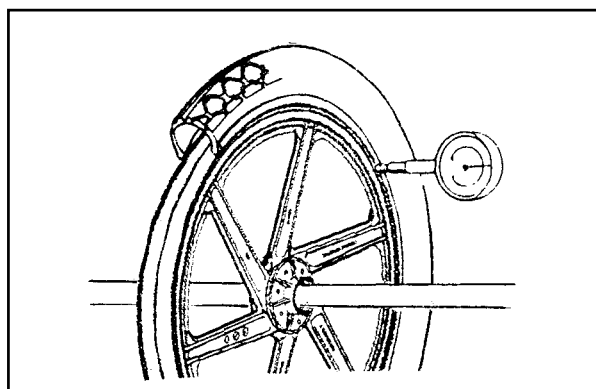
使用限度：橫方向 2.0mm 以上換新品。

縱方向 2.0mm 以上換新品。

鋁合金鋼圈變形則更換新品。

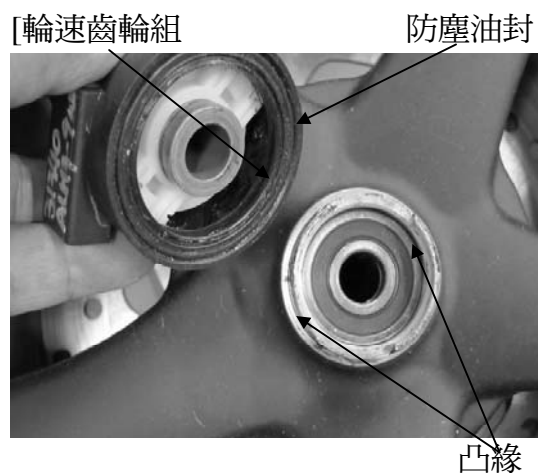
將前輪置於旋轉台上，並以手旋轉檢查軸承的間隙。

假若發生噪音或間隙太大，則更換新品。



拆下

從前輪左邊取下輪速齒輪組防塵油封及凸緣。



11. 前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車 KYMCO

從車輪右邊取下軸套筒。

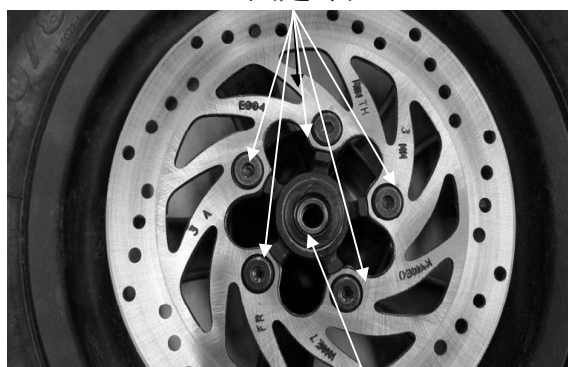


軸套筒

固定螺栓

取下防塵油封。

拆下 5 個固定螺栓及煞車碟，



防塵油封

軸承拆取器

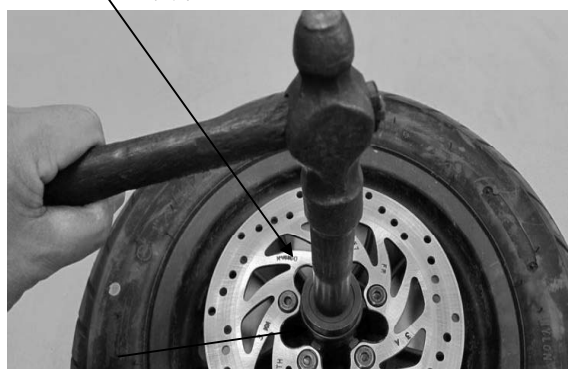
用軸承拆取器將車輪的軸承、軸套推出。



安裝

將軸承腔內塗滿黃油，首先將右邊軸承壓入，裝上軸套，再把左邊軸承懸入。

軸承沖具導桿



軸承外套沖具

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

裝上煞車碟並鎖緊螺帽。
防塵油封塗布黃油後裝上。

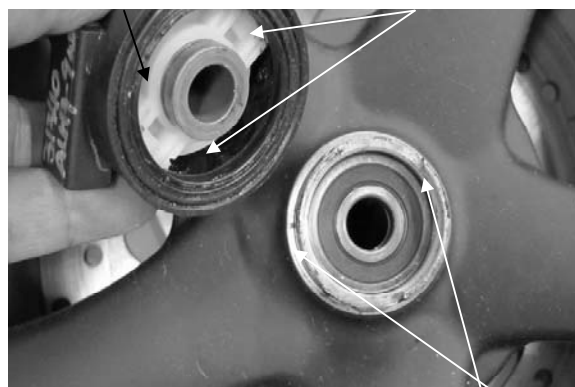
防塵油封



安裝凸緣時，凸出片與溝凹槽相吻合。

速度錶齒輪箱

凹槽



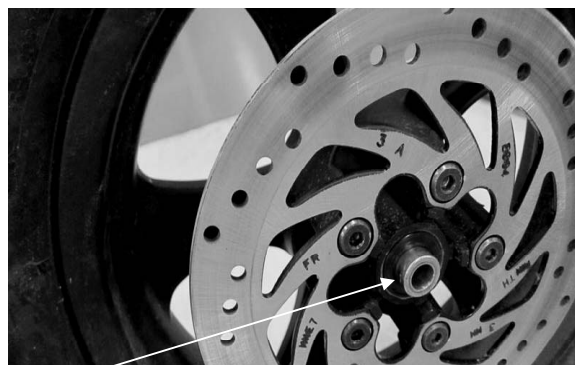
凸出片

防塵油封及速度錶齒輪箱塗上黃油裝在車輪之左邊。



輪速齒輪組

把軸套筒裝到車輪右側。



軸套筒

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車 KYMCO

安裝前輪於緩衝器上，並使緩衝器上之凸端與輪速齒輪組上之凹槽相切合。



- 前輪安裝時煞車碟必須置於在兩煞車來令片中間。



凸端

速度錶導線

裝上輪軸並上緊螺帽。

扭力值：5.0~6.0kgf.m

安裝輪速齒輪組導線鎖上固定螺絲。



- 安裝輪速齒輪導線時凹槽必須與凸處切合才可強行裝入。



前輪軸

固定螺絲

上橋板束緊螺栓

前緩衝器

拆卸

拆下前輪。(⇒11-7)

拆下前土除左、右各 2 支固定螺栓。

放鬆上、下橋板束緊螺栓，再取下左右緩衝器。



下橋板束緊螺栓

緩衝器螺栓

分解

將緩衝器導管以軟物墊著，使用老虎頭鉗夾住，拆下螺栓。



- 拆卸緩衝器螺栓時注意管內彈簧會彈出，請

從緩衝器管內取出緩衝器彈簧，並上下壓縮幾次把內部機油擠出。

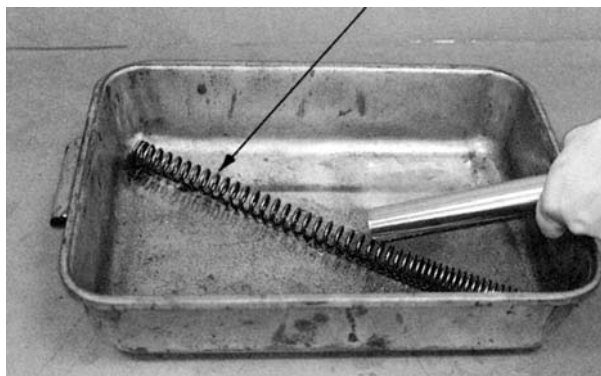


11. 前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

將緩衝器底管放入老虎鉗中，並以軟物或用毛巾墊著。

使用六角扳手卸下內六角螺栓。

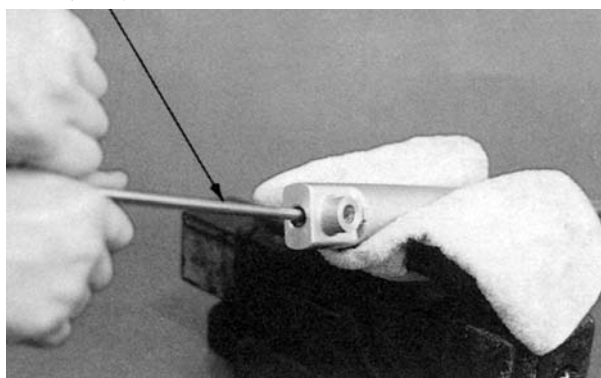
緩衝器彈簧



- 使用老虎鉗時請勿過份鎖緊緩衝器底管。
- 假若拆卸內六角螺栓有困難時，先暫時裝

取下緩衝器活塞及回力彈簧，取下緩衝器底管及鎖油塊。

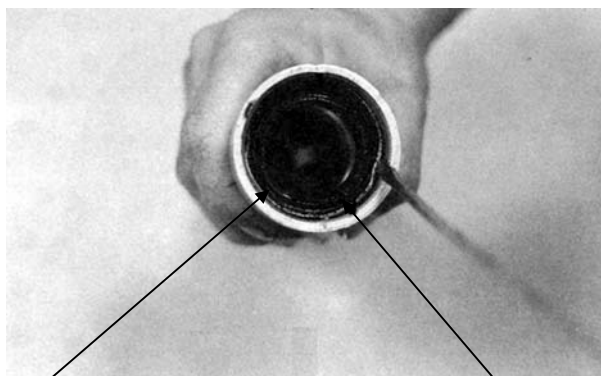
內六角螺栓



取下防塵油封及扣環，將防塵油封及固定環取出。



- 取出防塵油封及固定環時注意勿傷及底管。



防塵

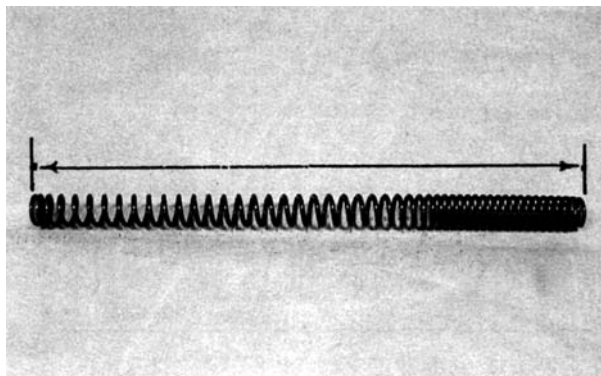
扣環

檢查

測量緩衝器彈簧自由長度。

使用限度：450.8mm 以下更換。

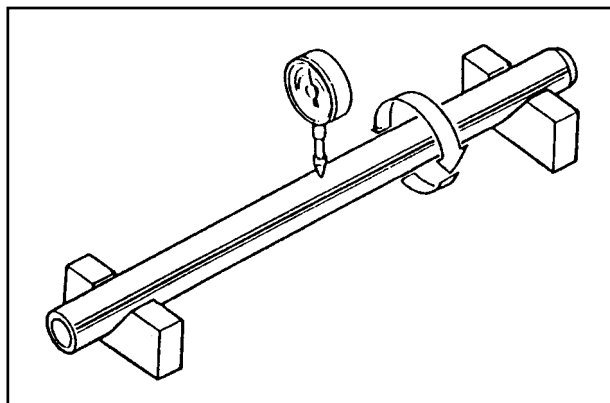
緩衝器彈簧超過使用限度則更換新品。



11. 前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車 KYMCO

把緩衝器導管放置在 V 型座上，測量其彎曲度。

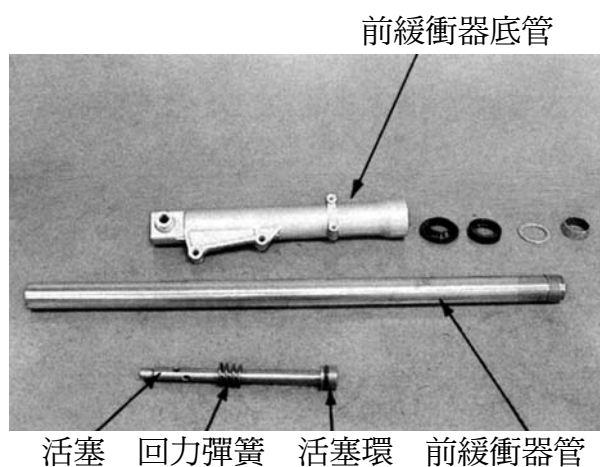
使用限度：0.2mm 以上更換。



檢查緩衝器管、底管、活塞是否有刮傷過度或不正常磨損，如有則更換新品。

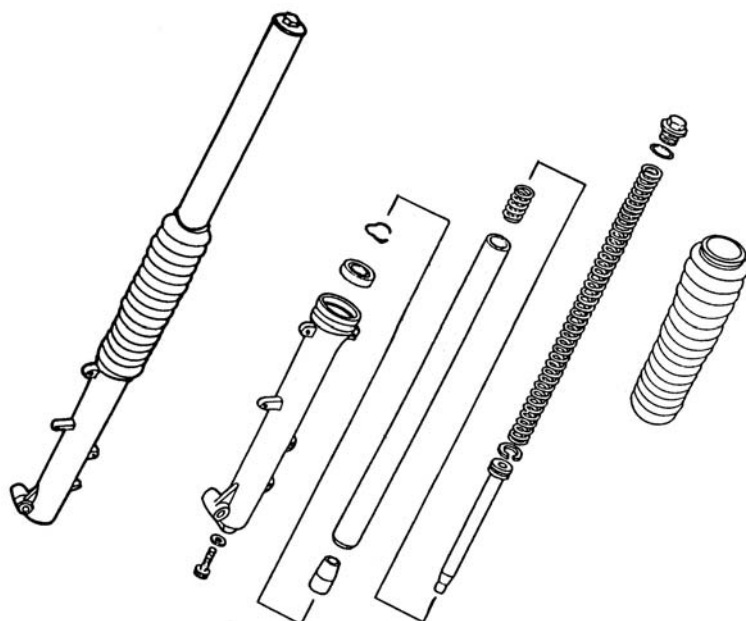
檢查緩衝器活塞環的磨損情形。

檢查回力彈簧是否疲乏或損壞。



組合

組合之前使用高燃點或不燃溶劑清洗，並擦拭乾淨。



11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車

把回力彈簧及活塞裝入前緩衝器管中，並裝上鎖油塊於活塞端並將前叉管裝入底管內。

將前叉底管置於老虎鉗中，以軟物或毛巾墊著，內六角螺栓塗布黏著劑，然後裝入底管中，使用六角扳手上緊內六角螺栓。

- * 上緊內六角螺栓時，先暫時裝上緩衝器彈簧及前叉管。

扭力值：1.5~2.5kgf.m

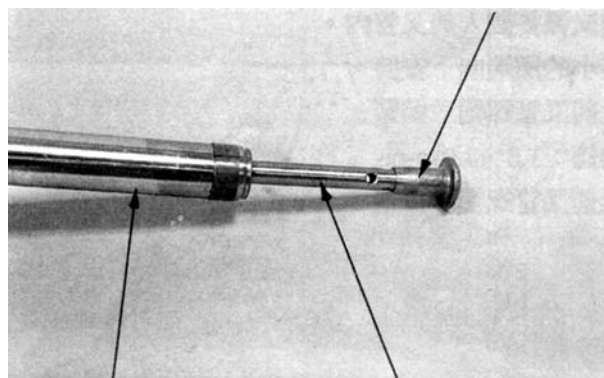
裝上新油封，安裝時先在油封上塗布些機油，然後使用前緩衝器油封拔取器，將油封壓入，再裝上扣環及防塵油封。

將前緩衝器完全壓縮，注入 8# 機油到前緩衝器管內。

- * 請勿注入過量機油。

指定容量：135cc。

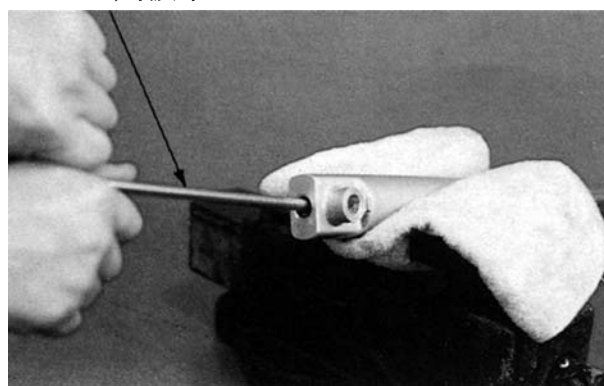
鎖油塊



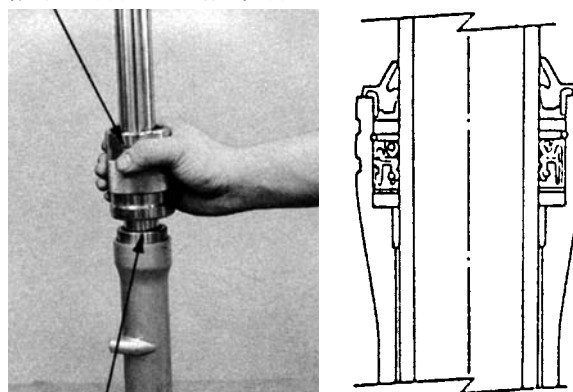
前緩衝器管

活塞

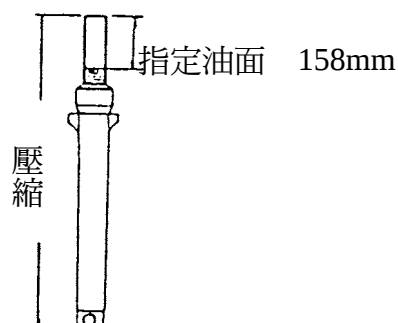
8mm 六角扳手



前緩衝器油封拔取器 C07747-0010400



前緩衝器油封拔取頭 077470010100



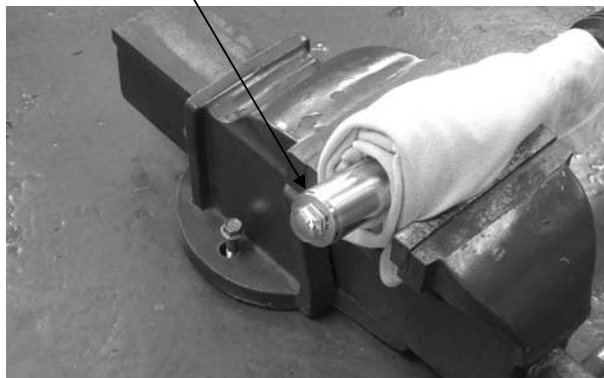
指定油面 158mm

壓縮

11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車 KYMCO

將緩衝器彈簧裝入前緩衝器管。
直徑小的圈端向下安裝。
裝上前緩衝器管螺栓並鎖緊，
扭力值：1.5~3.0kg-m。

前緩衝器螺栓



安裝

把前緩衝器管裝到上下橋板內，並鎖上束緊螺栓。



束緊螺栓

安裝前土除

將前土除放入前緩衝器中間裝上左右各 2 支固定螺栓。

扭力值：0.8~1.2kgf.m。

前土除



轉向桿之拆卸

先拆卸下列部品

前燈組。(⇒18-1)

手把。(⇒11-4)

前輪。(⇒11-7)

前緩衝器。(⇒11-10)

使用鎖緊扳手，拆下轉向桿固定螺帽。

拆下上橋板。拆下頂座調整螺帽，取下頂座調整螺帽，上珠碗，轉向桿及鋼珠。

鎖緊扳手 30×32mm



11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車



拆下鋼珠時，小心保管，不可遺失。

調整螺帽扳手



取下上、下鋼珠座圈。



承座之安裝

使用鋼珠座圈沖具將鋼珠座圈壓入車架轉向管內。

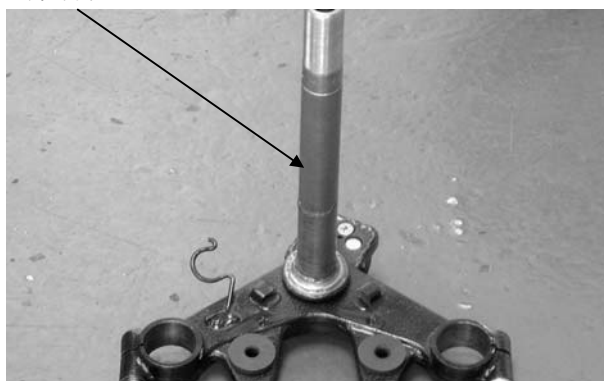


車架轉向管

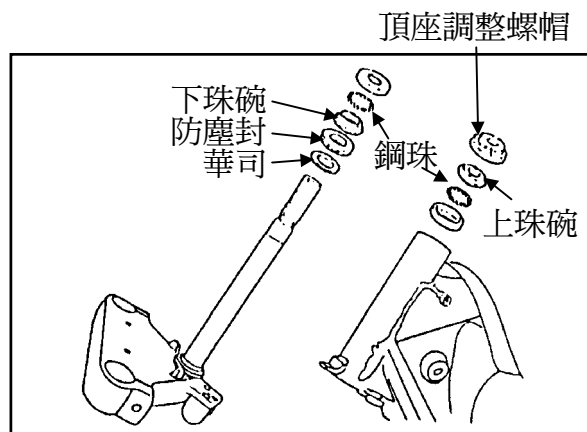
轉向桿

轉向桿之安裝

安裝新的華司及防塵封到轉向桿上，再壓入下珠碗到轉向桿上。



11.前輪、前緩衝器、轉向系統、前煞車



先把珠碗及鋼珠塗布黃油。
在每個珠碗內裝 21 個鋼珠。
把轉向桿裝入車架轉向管內，再裝上珠碗及頂座調整螺帽。



鎖緊頂座調整螺帽，直到頂座調整螺帽至緊的狀態下，再回轉 1/8 轉。



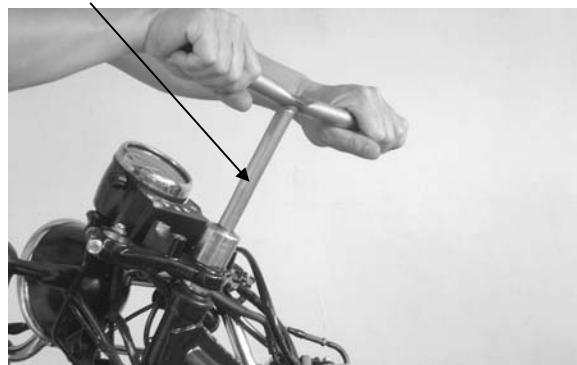
- 左右扳動轉向桿檢查是否順暢，確認垂直是否也有鬆動。

調整螺帽扳手



先把前緩衝器裝上。(⇒11-15)
裝上前上橋板，華司及轉向桿固定螺帽。
鎖緊轉向桿固定螺帽。
扭力值：6.0~8.0kg-m
適當的調整裝上前緩衝器 (⇒11-10)

鎖緊扳手



備 忘 錄