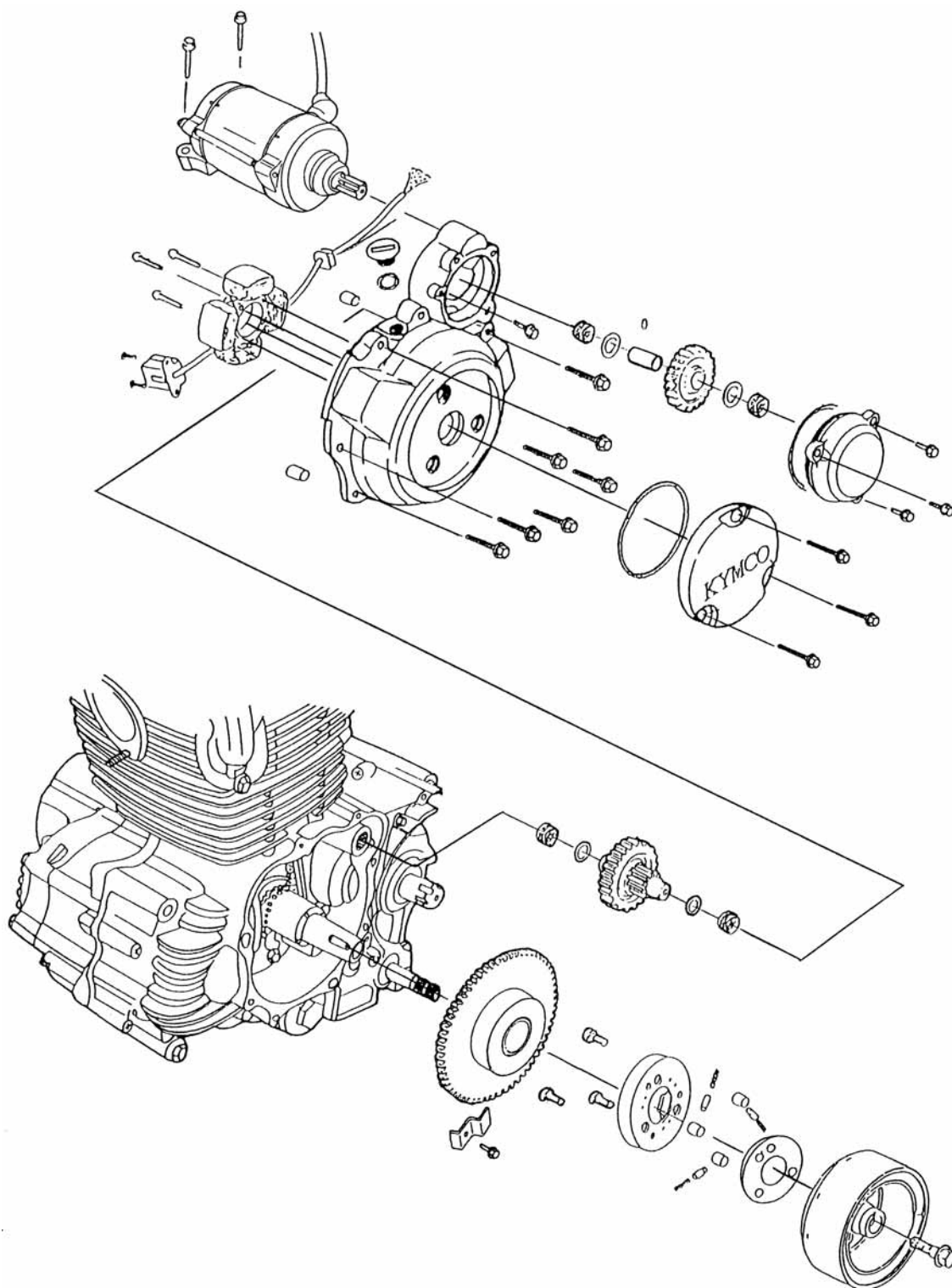


8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器 KYMCO



8

8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器

整備資料·····	8-1	起動單向離合器拆卸·····	8-2
故障診斷·····	8-1	起動離合器安裝·····	8-4
起動馬達拆卸·····	8-2	發電機安裝·····	8-4
左曲軸箱蓋拆卸·····	8-2	左曲軸箱蓋安裝·····	8-5
發電機拆卸·····	8-2	起動馬達安裝·····	8-5

整備資料

作業上注意事項

- 起動馬達、左曲軸箱蓋、發電機、起動單向離合器，可以在車上維修作業。
- 安裝起動離合器時不可強行裝入作業。
- 發電機安裝時飛輪凹槽要對準曲軸上的鍵裝入。

整備基準

單位：mm

項 目	標 準 值	使 用 限 度
減速齒輪軸外徑	9.972~9.987	9.932 以上
減速齒輪軸孔內徑	10.031~10.056	10.096 以上
起動減速齒輪軸端外徑	9.966~9.984	9.926 以下
起動減速齒輪軸孔內徑	10.031~10.056	10.096 以上
滾子外徑	10.19~10.205	10.15 以下
起動齒輪軸內徑	22.01~22.022	22.062 以上
起動齒輪軸外徑	36.975~37	36.935 以下

扭力值

發電機飛輪固定螺栓 4.0~5.2kgf.m

左曲軸箱蓋固定螺栓 0.8~1.2kgf.m

起動馬達固定螺栓 0.8~1.2kgf.m

工具

 專用工具

飛輪固定器

飛輪拔取器

故障診斷

起動、高速不良

- 發電機飛輪固定螺栓鬆動。

起動打滑

- 起動單向離合器滾子磨損。
- 起動單向離合器滾子彈簧不良。
- 起動齒輪軸外徑磨損。

起動時雜音

- 起動減速齒輪磨損。
- 起動齒輪磨損。
- 起動單向離合器滾子磨損。
- 減速齒輪軸承不良。

8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器 KYMCO

起動馬達拆卸

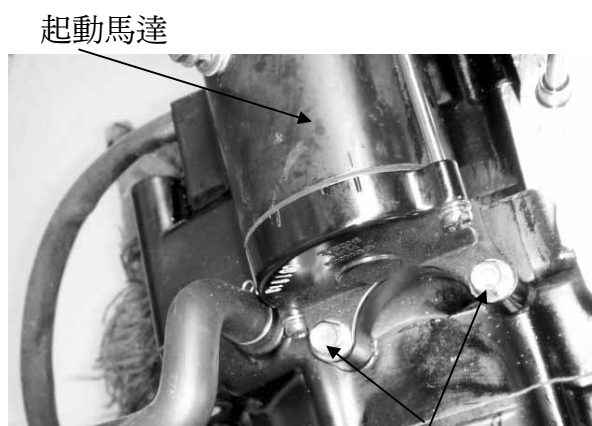
拆下起動馬達電源導線。

拆下起動馬達 2 支固定螺栓。

取下起動馬達。

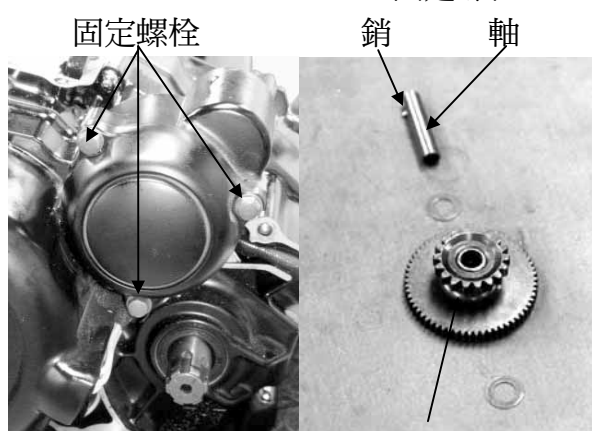
檢查起動馬達 O 環是否損傷、硬化。

檢查起動馬達小齒輪是否損壞、磨損。



起動馬達

固定螺栓



固定螺栓

銷 軸

左曲軸箱蓋、發電機之拆卸

拆下左曲軸箱蓋。(5⇒2)

拆下發電機導線接頭，取下空檔燈開關導線。

拆下左曲軸箱蓋 6 支固定螺栓。

取下左曲軸箱蓋（內有發電機安裝）。



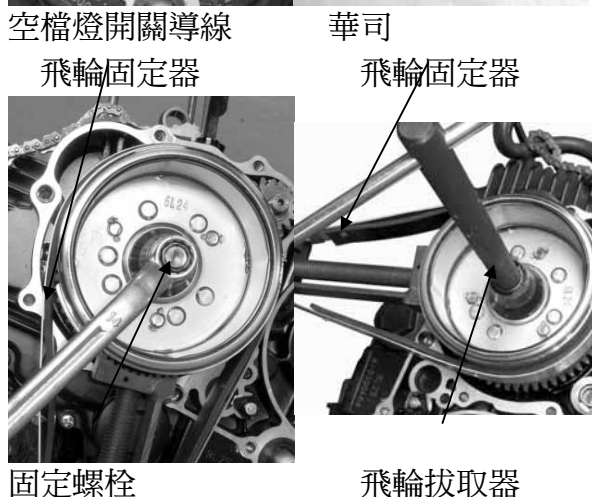
減速齒輪
起動減速齒輪

起動單向離合器拆卸

使用飛輪固定器把飛輪固定起來。

拆下飛輪固定螺栓。

使用飛輪拔取器取下飛輪。



空檔燈開關導線

飛輪固定器

華司

飛輪固定器

取下起動齒輪，起動減速齒輪及上、下 2 片華司取下 2 個固定銷。

把左曲軸箱蓋上的墊片刮除乾淨。

固定螺栓

飛輪拔取器

8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器

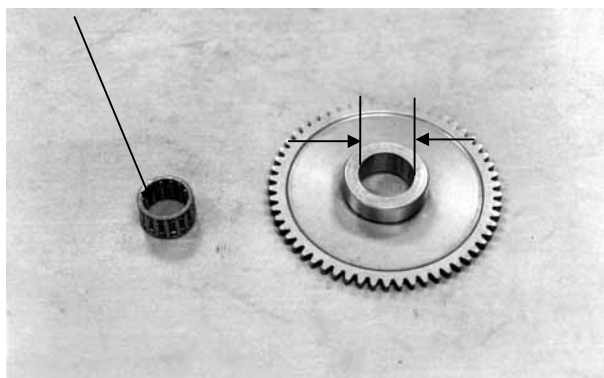
檢查

檢查起動齒輪軸針狀軸承。

測量起動齒輪內徑。

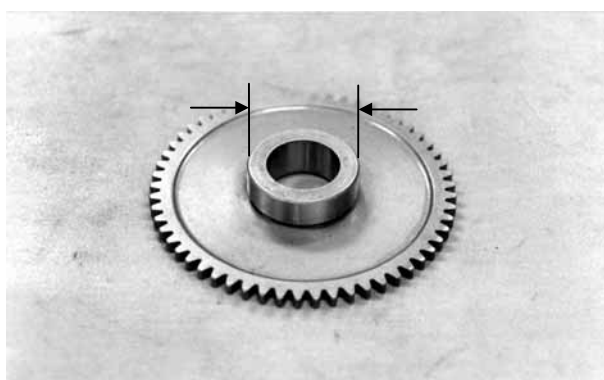
使用限度：22.062mm 以上交換

針狀軸承



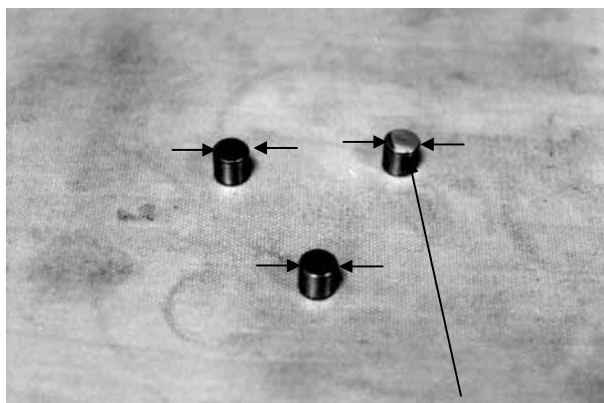
測量起動齒輪軸外徑。

使用限度：36.953mm 以下交換



檢查起動單向離合器滾子外徑。

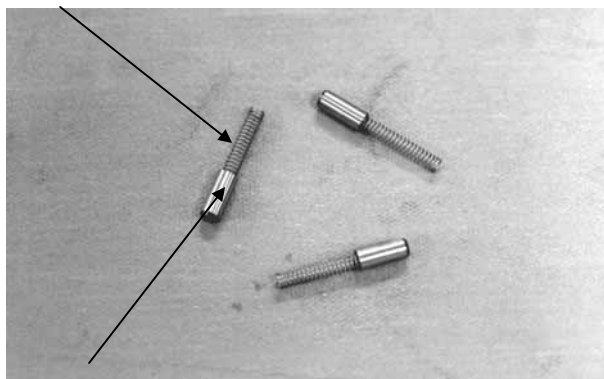
使用限度：10.15mm 以下交換



滾子

滾子彈簧

檢查起動單向離合器滾子彈簧、滾子彈簧蓋，是否變形損壞。



滾子彈簧蓋

8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器 KYMCO

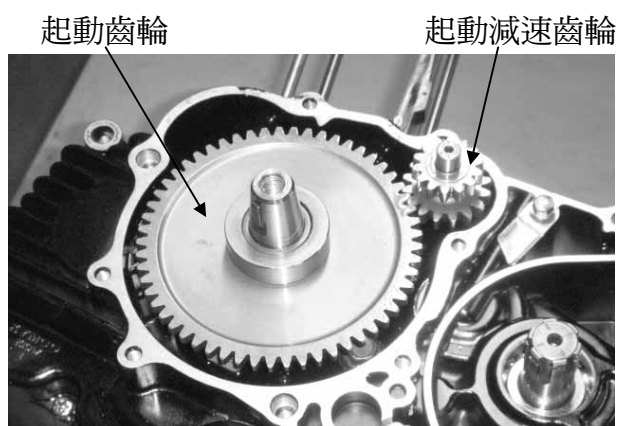
起動齒輪安裝

先裝起動減速齒輪及上下華司。

再裝上起動齒輪。



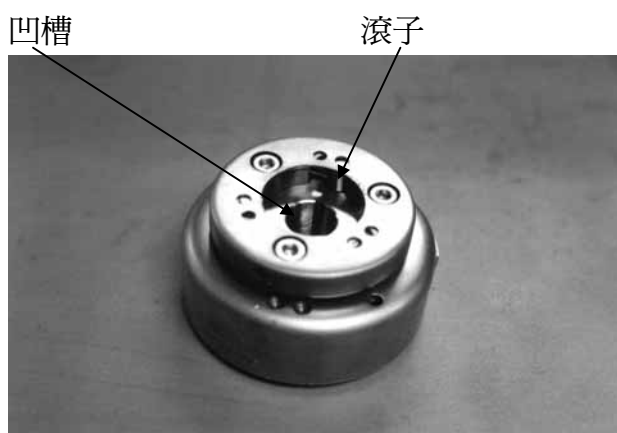
- 安裝起動減速齒輪時別忘了上、下各有一塊華司。



起動單向離合器安裝

將起動單向離合器滾子彈簧裝入彈簧蓋，再裝入離合器本體。

再將起動單向離合器滾子裝入起動單向離合器本體。

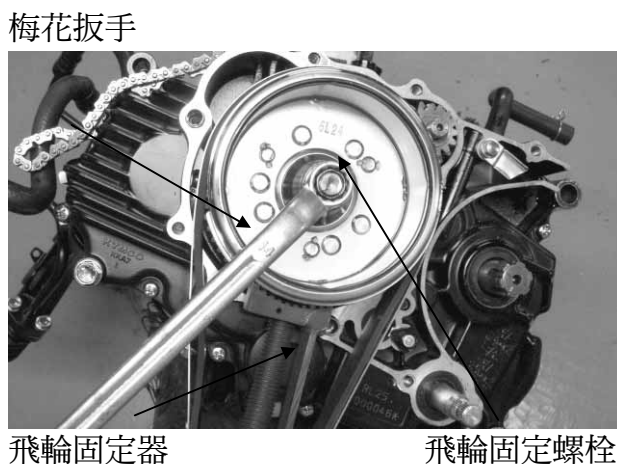


發電機安裝

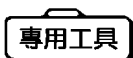
裝上發電機飛輪，使用飛輪固定器將飛輪固定，然後鎖緊固定螺栓。



- 安裝時注意飛輪軸孔凹槽必須對準曲軸固定鍵安裝。
- 安裝時注意要輕輕裝入以避免損傷到起動單向離合器滾子。



扭力值：4.0~5.2kgf.m

 專用工具

飛輪固定器

8. 起動馬達、發電機、左曲軸箱蓋、起動單向離合器

左曲軸箱蓋安裝

裝上左曲軸箱蓋，鎖上 8 支固定螺栓。(參閱 8-3)

扭力值：0.9~1.2kgf.m



裝上起動減速齒輪、華司，再裝上減速齒輪蓋，鎖緊 3 支固定螺栓。

扭力值：0.8~1.2kgf.m



- 安裝時起動減速齒輪軸銷對準底座凹槽裝入。
- 減速齒輪蓋 O 環塗布機油才安裝。



起動馬達安裝

起動馬達安裝時先將 O 環塗布機油然後輕輕裝入。

鎖緊 2 支固定螺栓。

扭力值：0.8~1.2kgf.m

