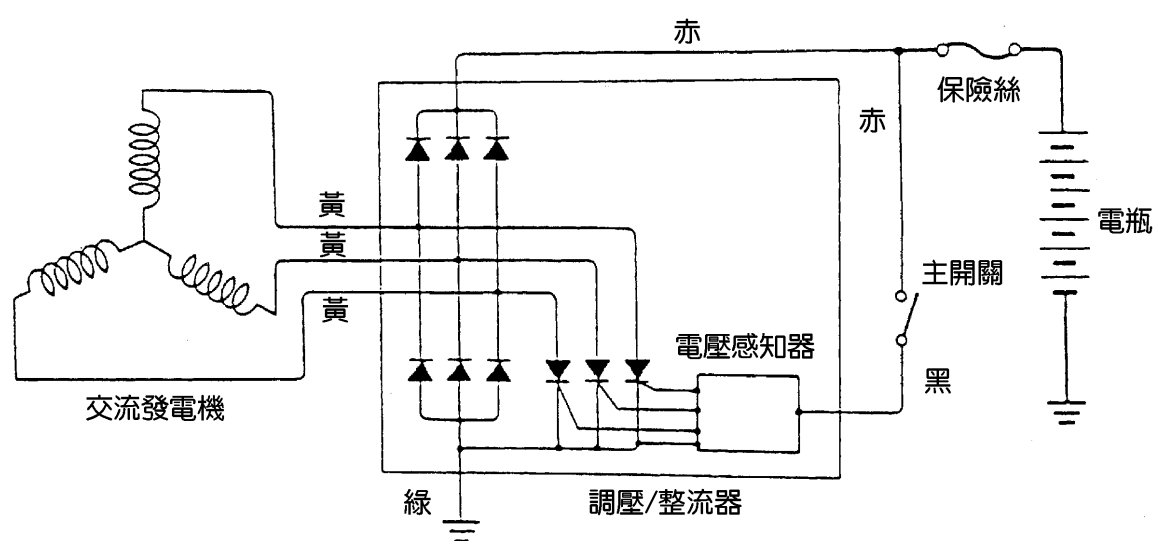
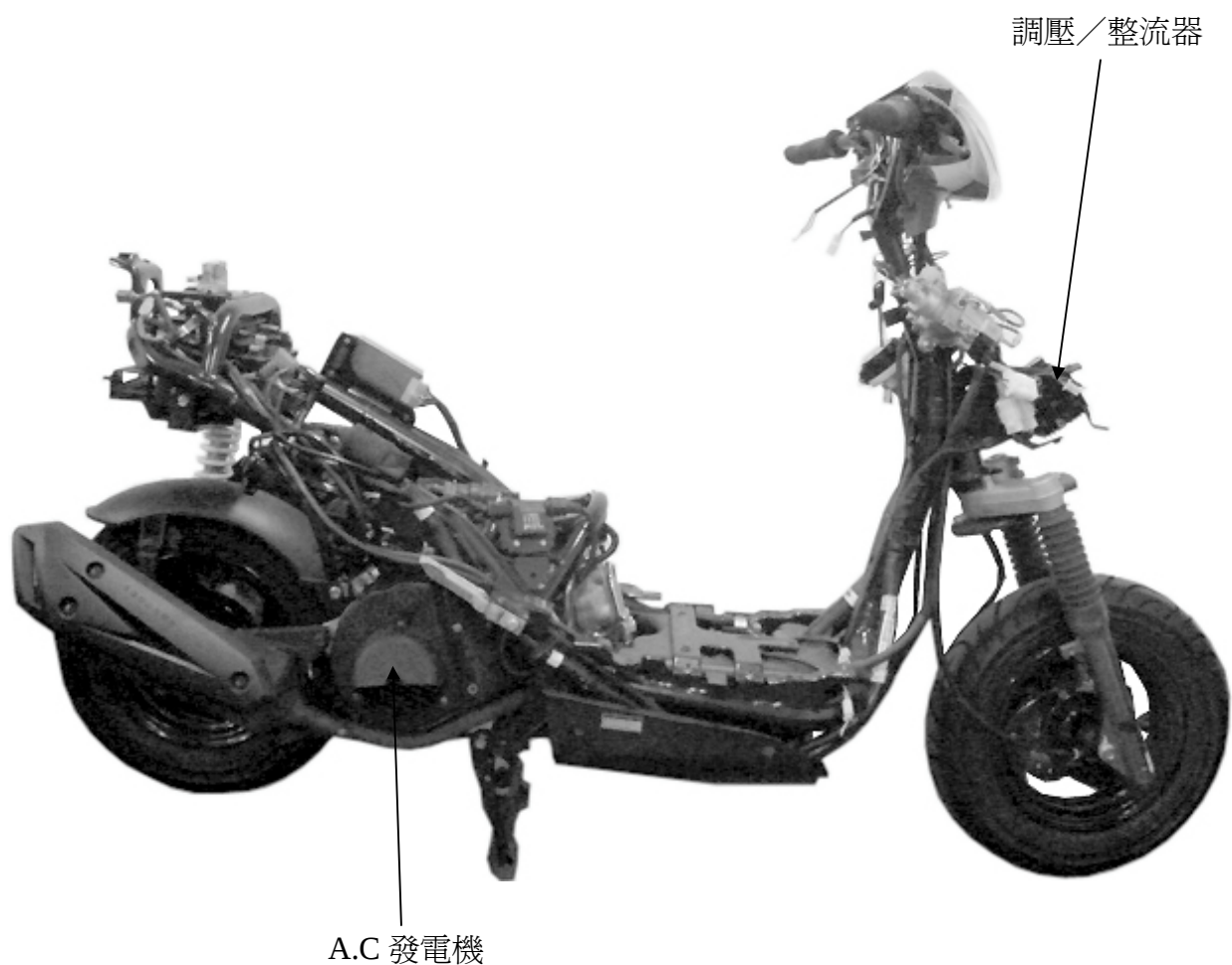


14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

電瓶、充電裝置之配置.....	14-0	調整／整流器.....	14-5
整備資料.....	14-1	A.C 發電機充電線圈.....	14-6
故障診斷.....	14-2	A.C 發電機，點火線圈.....	14-6
電瓶.....	14-3	A.C 發電機拆卸.....	14-6
充電系統.....	14-4		

整備資料

作業上注意

電解液（稀硫酸）為劇毒，衣服、皮膚、眼睛被滲到會燙傷，或失明之危險，萬一被滲到請使用大量的清水沖洗，然後給專明的醫師治療。

衣服滲到電瓶液時會與皮膚接觸，要將衣服脫掉使用大量的水沖洗。

- 電瓶是可以充電及放電返復操作，電瓶在放電後放置，會損壞，壽命縮短，電瓶性能會降低。通常使用約 2-3 年電瓶的性能會降低。性能降低（容量下降）之電瓶，再充補電後電壓會恢復。外加負荷時，電壓會急下降後再上升。
- 電瓶之過充電，一般過充電的症狀在電瓶的本體上可看出來，如果電瓶內部短路，在電瓶之端子就無電壓產生之症狀，調壓器無作動，則電瓶電壓會產生過，高電之壽命會縮短。
- 電瓶如長時間放置，電瓶會自行放置，電容量會降低約每 3 個月必須補充電。
- 新的電瓶注入電解液後，在一定的時間會產生電壓，容量不足時必須再行補充電。如果新的電瓶做補充電後，會延長電瓶的壽命。
- 充電系統之檢查，請依照故障診斷表上順序的做檢查。
- 電裝品如有電流在流通時，不可將接頭拆下，又接續會發生電壓過高，調壓／整流器內之電子另件會損壞。必須先將主開關 OFF 再作業。
- MF 電瓶不需要檢查，電解液及補充蒸餾水。
- 全部的充電系統負載情形之檢查。
- 除非在緊急狀況下，不可使用急速充電。
- 電瓶充電時，電瓶必須由車上取下然後，再行充電。
- 電瓶交換時請不要使用傳統式電瓶。
- 電瓶充電檢查時須使用三用電錶作業。

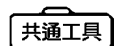
整備資料

項 目			標 準 值	
電瓶	容量／型式		12V6Ah/MF	
	電壓（20℃）	完全充電時	13.1V	
		必須充電	12.3V	
	充電電流		標準：1.2A，急速：5.0A	
	充電時間		標準：5-10 小時，急速：30 分鐘	
A、C 交流發電機	容量		150W/5,000rpm	
	照明線圈抵抗值（20℃）		黃／黃之間	1.0~1.8Ω
	充電性能		6.5A 以上／1500rpm 10.8A 以上／5000rpm	
	限制電壓		14.5±0.5V	

作業上注意

曲軸位置感知器	0.5kg-m
線圈固定螺栓	0.9kg-m
飛輪固定螺帽	5.5kg-m
冷卻風扇螺栓	0.9kg-m

工具



萬能固定扳手	E00017
飛輪拔取器	E00002

故障診斷

無電源

- 電瓶過放電
- 電瓶配線未接續
- 保險絲斷
- 電源開關不良

電壓低

- 電瓶充電不良
- 接觸不良
- 充電系統不良
- 調壓／整流器不良

電流斷續

- 電瓶配線接觸不良
- 放電系統接觸不良
- 照明系統接觸不良短路

充電系統不良

- 電線接頭接觸不良，斷線或短路
- 調壓／整流器不良
- A、C 發電機不良

14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

電瓶

電瓶拆卸

打開坐墊，拆下電瓶蓋螺栓，取下電瓶箱蓋。
先拆下 極導線再拆⊕極導線。



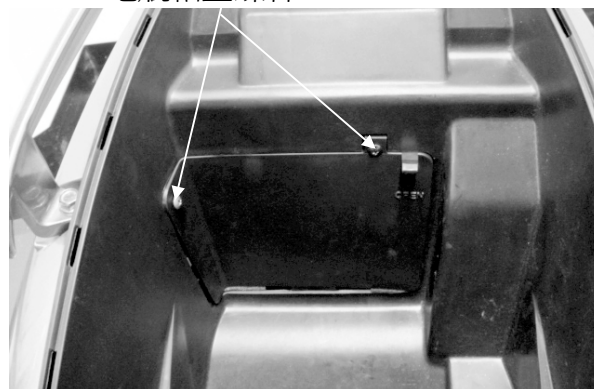
⊕極拆卸時作業中工具不可與車架接觸，會引起短路火花會引燃汽油，電瓶會損壞非常危險。

安裝時依拆卸反順序作業。



防止短路，先接⊕極線後再接⊖極線。

電瓶箱蓋螺絲



電瓶



充電狀態（開路電壓）之檢查

拆下腳踏板。

打開電瓶箱蓋，電瓶樁頭導線拆下。

測量電瓶端子間之開路電壓。

完全充電：13.1V

充電不足：12.3V



充電狀況檢查必須使用伏特錶作業。

充電

連接方法：充電機⊕與電瓶⊕連接。

充電機 與電瓶 連接。



- 電瓶附近嚴防火氣。
- 充電開始或完畢必須先將充電機開關先關掉，以防止連接部發生火花產生爆炸危險。
- 充電時必須依照電瓶上所標示電流時間為基準作業。



- 電瓶速充電除緊急外不可使用。
- 充電後必須隔 30 分鐘後再行測量壓。

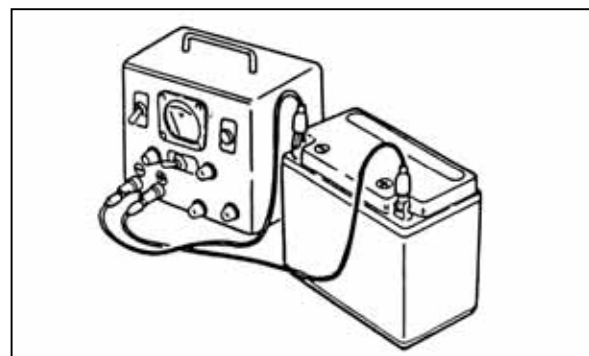
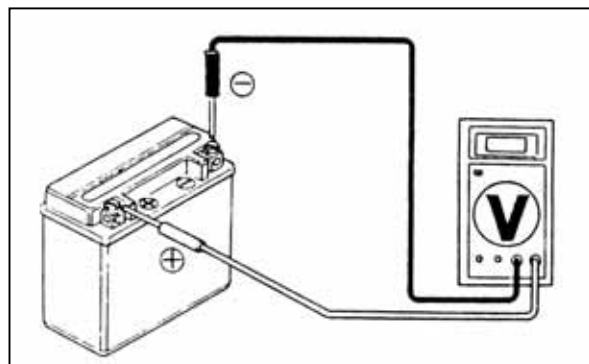
充電電流：標準：0.7A

急速：3.0A

充電時間：標準：5-10 小時

急速：30 分鐘

充電完了：開路電壓：12.8V 以上



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

充電系統

充電狀況之檢查

檢查時電瓶在完全充電狀態下實施使用三用電錶測試。

引擎暖機後電瓶之端子間接上三用錶。

接上電壓錶。

引擎接上 R.P.M 錶。

發動引擎，引擎回轉數慢慢上升測量限制電壓及電流。

限制電壓： $14.5 \pm 0.5V/5000rpm$

限制電壓不在規定範圍內時，檢查調壓／整流器。(⇒14-5)

充電性能：

RPM 位置	1500	5000
白天	6.5A 以上	10.8A 以上
夜間	6.5A 以上	10.8A 以上

電瓶在滿充電狀態下測試。

拆下車體右邊蓋。(⇒2-2)

拆下交流發電機之接頭。

測量各黃色端子之間要有導通。

在黃色端子與接地線之間如果會導通表示不良。

抵抗值：

黃－黃	$1.0 \sim 1.8 \Omega$
-----	-----------------------



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

調壓／整流器之檢查

拆下前蓋。(⇒2-4)

拆下調壓／整流器之接頭。

檢查各導線間之導通性。

調壓／整流器



正方向：有導通

	測試棒	測試棒
I	黃	綠
II	紅	黃

逆方向：不導通

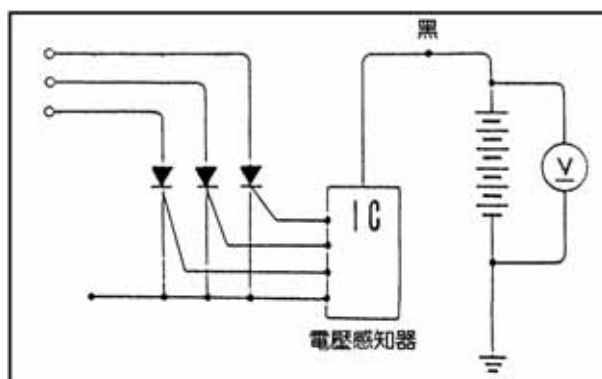
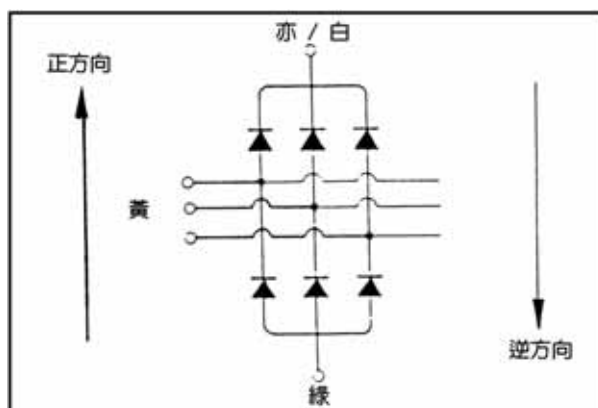
	測試棒	測試棒
I	綠	黃
II	黃	紅白

• 調整性能之測試

把電壓錶在電池兩端子之間。

然後使引擎回轉數慢慢上昇。

電池端子之電壓在 14.0~15.0V 間表示良好。



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

A.C 發電機

拆卸

拆下右邊車體蓋。(⇒2-3)

拆下風扇蓋固定螺栓 4 支。

取下風扇蓋。



風扇蓋

拆下冷卻風扇 4 支固定螺栓，取下冷卻風扇。

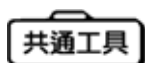


冷卻風扇

萬能固定扳手

使用萬能固定扳手將飛輪固定

拆下飛輪固定螺帽。



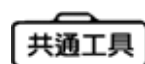
萬能固定扳手

E00017



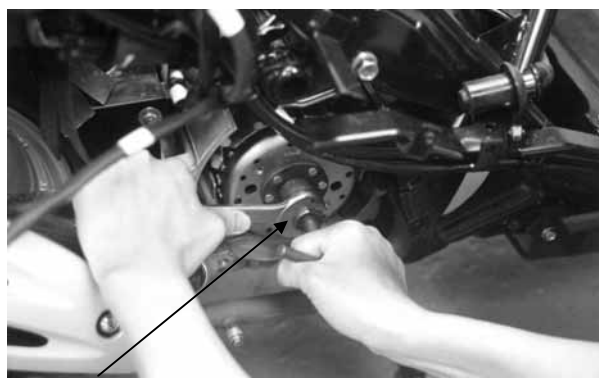
使用飛輪拔固器取下飛輪。

拆下固定鍵。



飛輪拔取器

E00002

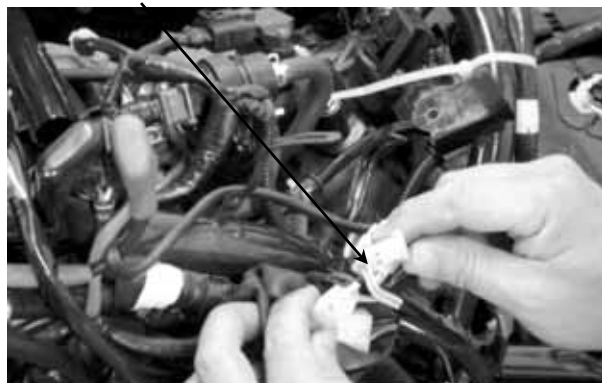


飛輪拔取器

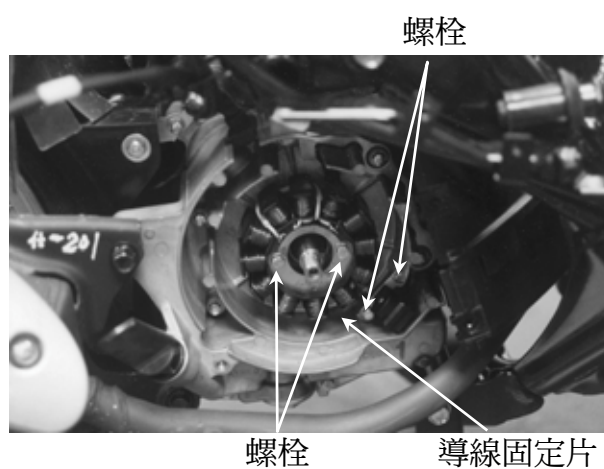
14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

拆下 A.C 發電機導線接頭。

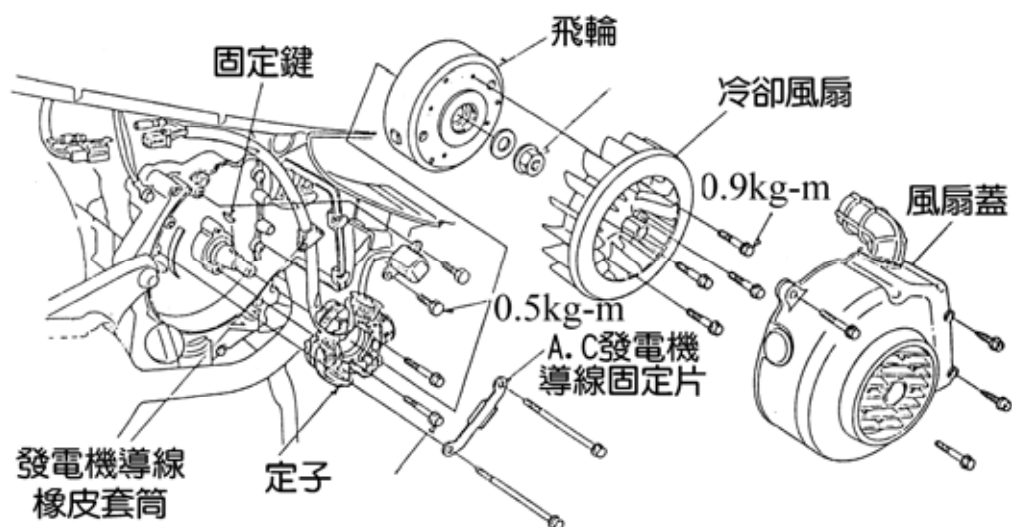
A.C 發電機導線接頭



拆下 A.C 發電機導線固定片。
拆下曲軸位置感知器固定螺栓。
從右曲軸箱拆下 A.C 發電機導線橡皮套筒
取下曲軸位置感知器。



安裝



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

把曲軸位置感知器安裝於右曲軸箱。

鎖緊曲軸位置感知器固定螺栓。

扭力值：曲軸位置感知器 0.5kg-m
定 子 0.9kg-m

安裝 A.C 發電機導線橡皮套，A.C 發電機導線固定片。

連接 A.C 發電機導線接頭。

把曲軸，飛輪的錐型部清除乾淨。

把飛輪固定鍵確實裝入曲軸上鍵的溝內並確認。

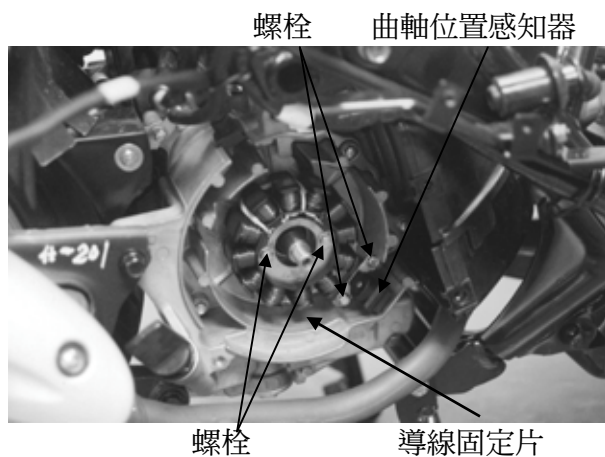
將飛輪上的溝槽對準曲軸上的固定鍵裝上。



三用錶的⊕端子接電瓶導線⊖端子接於電瓶的⊖端子。

使用萬能固定扳手將飛輪固定然後鎖緊固定螺帽。

扭力值：5.5kg-m



14. 電瓶、充電系統、A.C 發電機 KYMCO

共通工具

萬能固定扳手 07725-003000

安裝冷卻風扇。

扭力值：0.9kg-m



冷卻風扇

安裝風扇蓋。

安裝右邊車體蓋。(⇒2-2)



風扇蓋