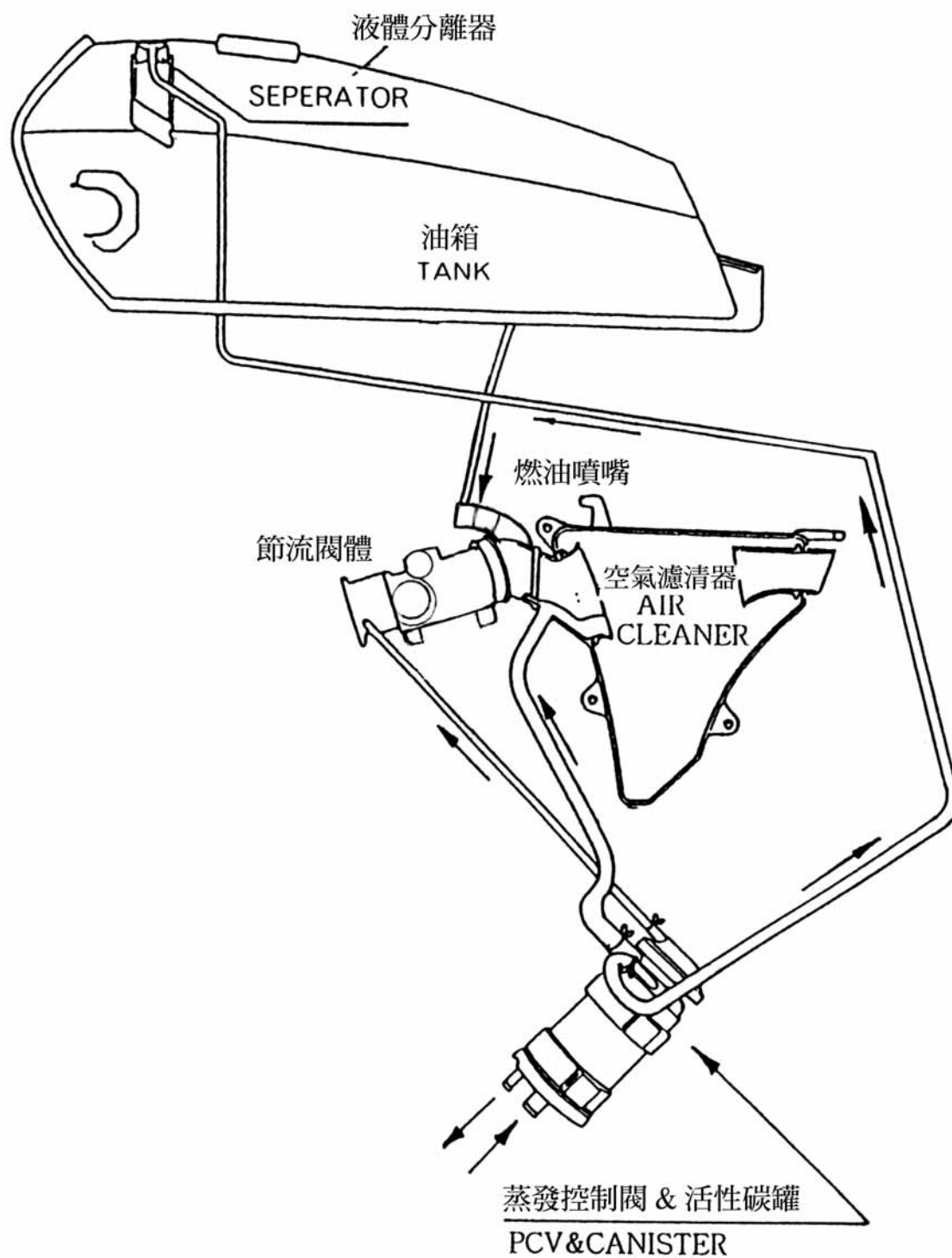




分解圖.....	19-1	蒸發控制閥拆卸.....	19-3
蒸發控制系統之功能.....	19-1	蒸發控制閥檢查.....	19-3
故障診斷.....	19-1	蒸發控制閥安裝.....	19-4
修理情報.....	19-1	活性碳罐拆卸、檢查安裝.....	19-4
蒸發控制系統定期保養表.....	19-2	P.V.C（曲軸箱回收系統）.....	19-4

前言

蒸發控制系統稱為 E.E.C 系統為將油箱之蒸發油氣收集回收至引擎再燃燒的一種裝置，以避免油氣散至大氣而造成污染。

功能

項	目	目	的	作	用
蒸發控制閥		控制汽油內蒸發之 HC 流入至大氣內。		將油箱所蒸發的 HC 經活性碳罐吸收，引擎發動時，此蒸發控制閥產生脈動現象，將油氣再導入引擎燃燒。	
活性碳罐		吸收油箱所蒸發之 HC 儲存起來。		油箱所蒸發之 HC 經活性碳之特性收集，規定排放量不得超過 2 克以上。	
P.C.V		將曲軸箱內吹漏氣之 HC 完全回收再燃燒。		將曲軸箱所產生的吹漏氣，經 P.C.V 作用把油氣與油分離再導入汽缸燃燒。	

故障診斷

引擎馬力下降，怠速不穩

- PCV 系統阻塞不通。
- 空氣濾清器阻塞。
- 蒸氣控制閥不良。
- E.E.C 系統各管路鬆脫或破裂。

引擎怠速，加速不順

- 油路切斷閥不良。
- 蒸氣控制閥不良。
- 活性碳罐阻塞不良。
- 液體分離器阻塞。

修理情報

作業上注意事項

- 作業時嚴禁煙火。
- 注意各管路組立位置。
- 各管路如損壞，必須更換新品。
- 各管路接頭要確實鎖緊。

工具

- 真空泵浦
- 壓力泵浦

保養基準

- 蒸發控制閥負壓 45m/m Hg
- 活性碳容量 90cc

19. 蒸發排放控制系統

一、蒸發控制系統定期保養表：

(1) 定期保養

保養里程		300	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	
工作項目																		
潤滑系統	引擎機油	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	I：檢查 A：調整 C：清潔 R：更換 T：鎖緊 M：維修保養 D：診斷器檢查
	機油濾網		C						C						C			
燃料系統	燃油油管		I		I			I			I			I			I	● 車輛於行駛中或檢查中，發覺有必須清潔潤滑補充、調整或更換者。且未嚴重影響污染排放，可直接進行並記錄之。若嚴重影響污染排放，須經報備核准後進行。
	燃油濾清器		R			C			R			C			R			
空氣供給系統	空氣濾清器			C			R					R					R	
	活性碳罐			I			I					I					I	
	二次空氣濾清器																	
	二次空氣導入系統管路																	
	進氣歧管螺絲											I						
	P.C.V 蒸發控制閥			I			I					I					I	
	控制有關的各空氣管路						I					I					I	
	觸媒轉化器			I			I					I					I	
傳動系統	凸輪鏈條			I			I					I					I	
	傳動鏈條			I			I					I					I	
	氣門間隙			I			I					I					I	
點火系統	火星塞四行程			I								R						
	點火控制組						I					I					I	
	點火線路						I					I					I	
引擎管理系統	節流閥體			D			M		D			M		D			M	
	燃油噴嘴			D			D		D			D		D			D	
	怠速空氣旁通閥			D			D		D			D		D			D	
	汽缸頭溫度感知器			D			D		D			D		D			D	
	進氣溫度暨壓力感知器			D			D		D			D		D			D	
	轉倒感知器			D			D		D			D		D			D	
	點火線圈			D			D		D			D		D			D	
	電瓶			D			D		D			D		D			D	
其他	車體重要螺栓	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	煞車系統	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
	冷卻系統(水冷車型)			I			I					I					I	

(2) 廢氣排放控制系統不定期保養：

項	目
點火系統	如有明顯的持續性點火失常、引擎過熱、引擎熄火，則進行保養或點檢。
積碳去除	10000~15000 公里之間若有引擎馬力大幅下降時請將排氣系統、汽缸頭、活塞頭之積碳去除。
傳動系統	10000~150000 公里之間若有極速明顯下降請對傳動系統（離合器、變速系統）進行保養及點檢。
活	1000 公里以前若過度使用可能使活塞、活塞環及氣缸體磨損卡缸請清掃或搪缸或新品更換。

蒸發控制閥

拆卸

拆下座墊。

拆下蒸發控制閥至進氣歧管之負壓管。

拆下蒸發控制閥至空氣濾清器連接管之橡皮管。

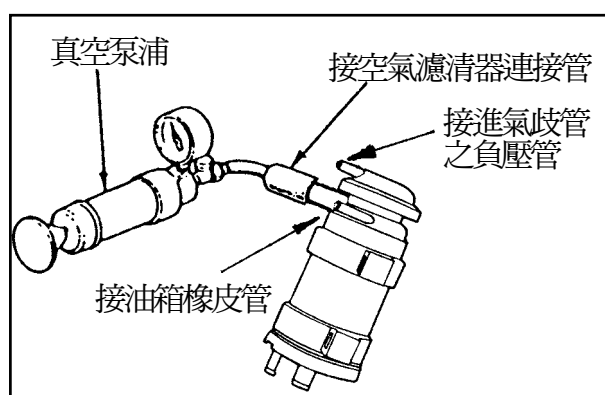
拆下蒸發控制閥至油箱之橡皮管。

取下蒸發控制閥／活性碳罐。



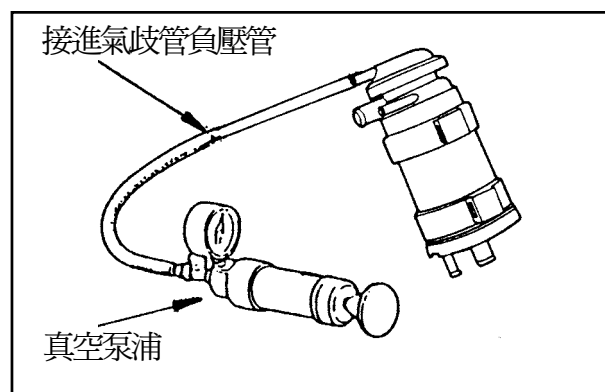
檢查

使用真空泵浦連接在蒸發控制閥，接空氣濾清器接管上輸入 250mm/Hg 之負壓，如果能保持壓力在 1 分鐘以上則為良好，相反之則為不良，必須更換新品。



檢查蒸發控制閥真空吸力

使用真空泵浦連接在蒸發控制閥，接進氣歧管的負壓管接頭上輸入 45mm/Hg 之負壓，如果能保持 1 分鐘以上表示良好，相反則不良，必須更換新品。

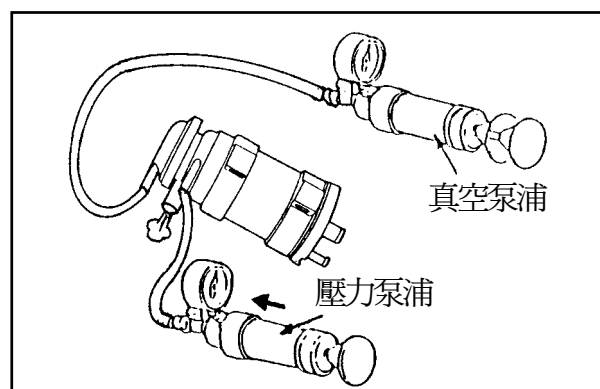


檢查蒸發控制閥流通量

1. 使用真空泵浦接於蒸發控制閥接進氣歧管的接頭上輸入 45mm/Hg 之負壓。
2. 在蒸發控制閥接油箱油氣蒸發的接管上接上壓力泵浦，輸入壓力每分鐘流通量為 9.4ℓ 以上為良好，相反則為不良，必須更換新品。



為避免蒸發控制閥損壞，不可使用高壓氣體測試，只能使用手操作壓力泵浦。



19. 蒸發排放控制系統

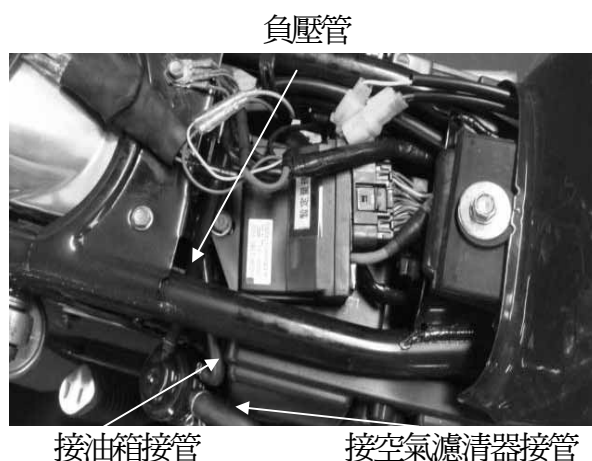
蒸發控制閥／活性碳罐安裝

安裝時依拆卸之相反順序作業。

接上蒸發控制閥各管路要確實接妥。

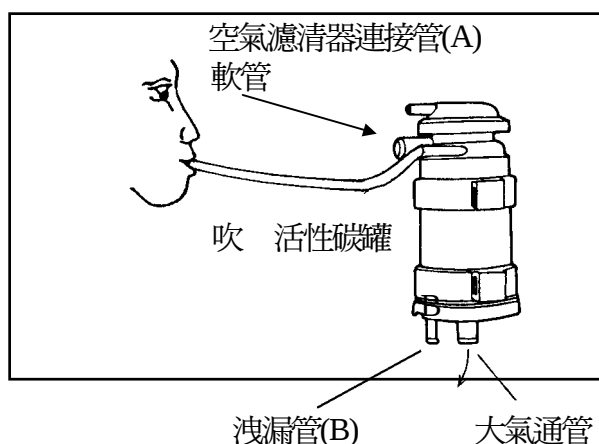


各管路必須確實接好，不可有擠壓，不順暢現象。



活性碳罐檢查

1. 把接空氣濾清器連接管（如圖 A 所示）與洩漏管（如圖 B 所示）阻塞，然後接一軟管，用嘴吹，如果暢通則表示良好，阻塞不通則為不良，必須更換新品。
2. 檢查活性碳罐是否有龜裂情形，有則更換新品。



安裝

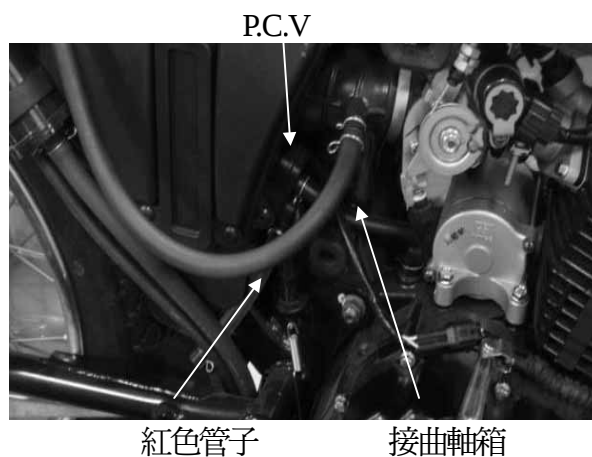
活性碳罐安裝時依拆卸之相反順序作業。



- 活性碳罐安裝位置，不可自行任意改變，以免影響性能。
- 各連接管路不可受到擠壓破裂或鬆脫。

P.C.V 系統（曲軸箱吹漏氣回收系統）

P.C.V 紅色管子如有積油，須將塞子拆下把積油洩放掉。



備 忘 錄