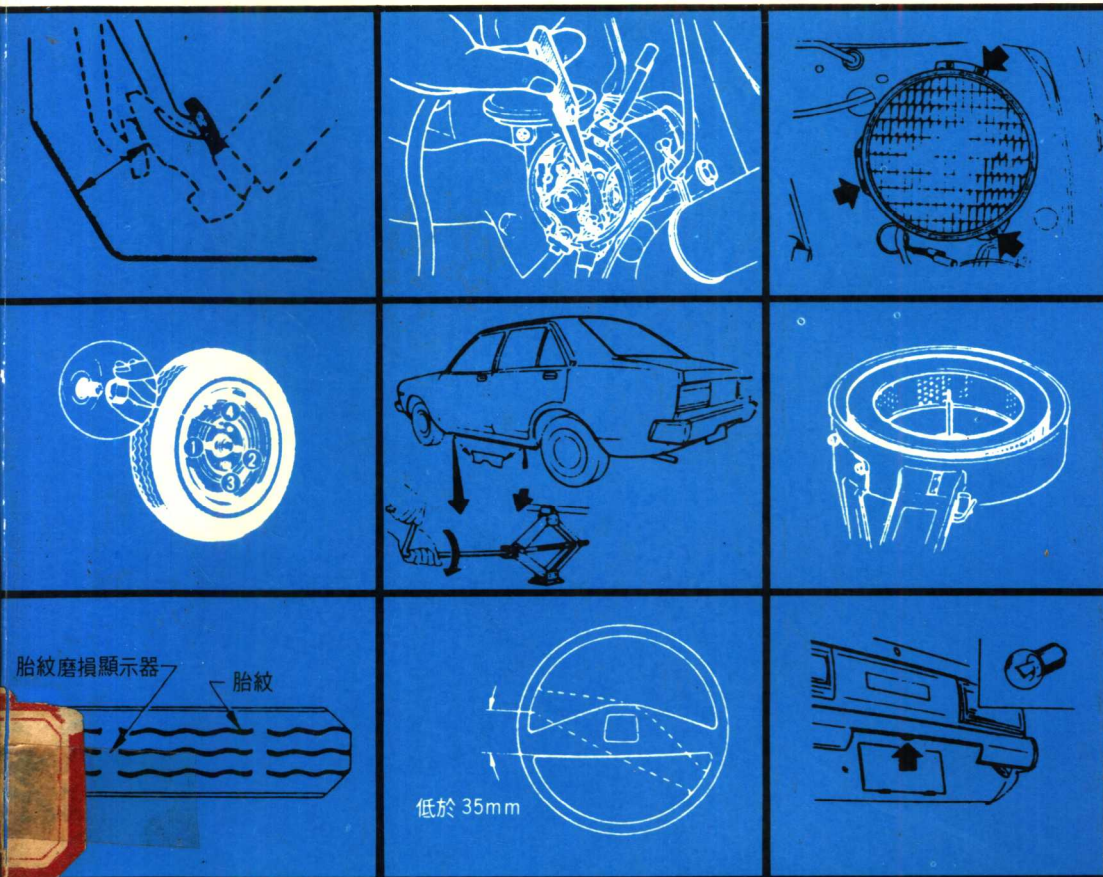


速利汽車禮拜天保養

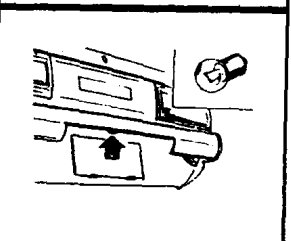
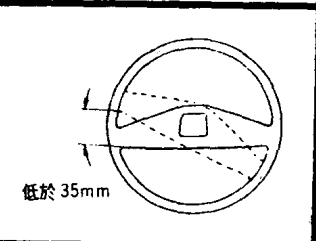
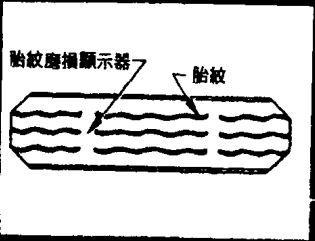
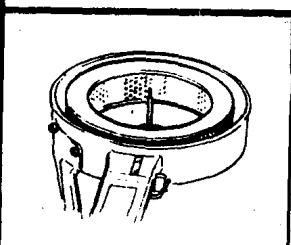
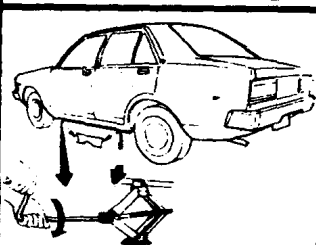
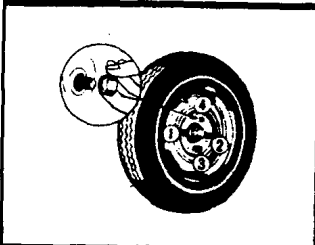
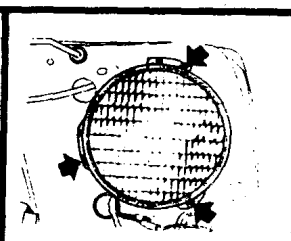
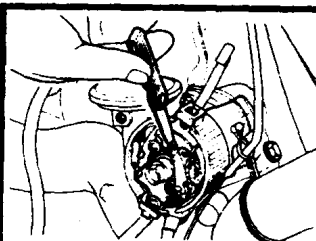
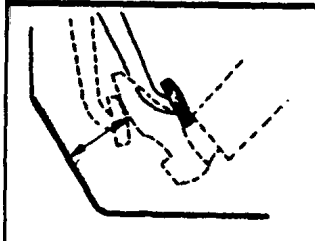
林振江 編著



全華科技圖書公司印行

速利汽車禮拜天保養

林振江 編著



全華科技圖書公司印行



全華圖書

法律顧問：陳培豪律師

速利汽車禮拜天保養

林振江 編著

出版者 全華科技圖書股份有限公司

地址 / 台北市麗江路76巷20-2號2樓

電話 / 5811300 (總機)

郵撥帳號 / 0100836-1號

發行人 陳 本 源

印刷者 華 一 彩 色 印 刷 廠

門市部 全友書局(黎明文化大樓七樓)

地址 / 台北市重慶南路一段49號7樓

電話 / 3612532 • 3612534

定 價 新臺幣 100 元

六版 / 76年 9 月

行政院新聞局核准登記證局版台業字第〇二二三號

版權所有 翻印必究

圖書編號 024322

序

由於工業進步交通發達，汽車已成為我們生活之必需品，汽車製造廠商不斷地努力加以改良，使交通事故及公害問題減低到最低程度，但是身為駕駛的朋友也必須爲了自己的生命及別人的生命做健全的保護，使我們的愛車保持高度的經濟性與安全性。

因此駕駛的朋友必須對的愛車充分的瞭解，隨時如同醫師一樣來做定期的健康檢查與緊急處置。

本書之內容是參照歐美及日本等先進國家的汽車書籍編寫而成，使駕駛朋友能夠簡單地瞭解及自己動手來做愛車的保養工作，尤其插圖豐富，深淺適中。

編者於授課之餘，倉促付梓，如有內容欠要之處，尚祈見諒賜正。

最後謹祝裕隆速利轎車的愛用者身心愉快。

林振江

於省立台中高工

我們的宗旨：



感謝您選購全華圖書
希望本書能滿足您求知的慾望

為保護您的眼睛，本公司特別採用不反光的米色印書紙。//

目 錄

第一章 引擎部分

1 - 1 引擎潤滑系統.....	1
1 - 2 引擎冷卻系統.....	7

第二章 電器系統

2 - 1 電瓶.....	15
2 - 2 起動馬達.....	22
2 - 3 充電系統.....	25
2 - 4 點火系統.....	27

第三章 燃料系統

3 - 1 燃料系統.....	43
3 - 2 油箱之構造.....	43
3 - 3 汽油濾清器.....	44
3 - 4 汽油泵浦.....	45
3 - 5 化油器.....	49
3 - 6 進排汽系統.....	56

第四章 底盤及車身

4 - 1 動力傳動裝置.....	63
4 - 2 轉向系統與懸吊系統.....	71
4 - 3 剎車系統.....	75
4 - 4 車胎.....	78
4 - 5 身電器.....	83
4 - 6 頭燈電路.....	87
4 - 7 牌照燈，尾燈.....	93

4 - 8	轉向燈、剎車燈.....	96
4 - 9	喇叭.....	99
4 - 10	車門之調整及保養.....	121
4 - 11	前門之調整.....	121
4 - 12	後車門之調整.....	123
4 - 13	引擎蓋之調整.....	124
4 - 14	拖車之方法.....	126

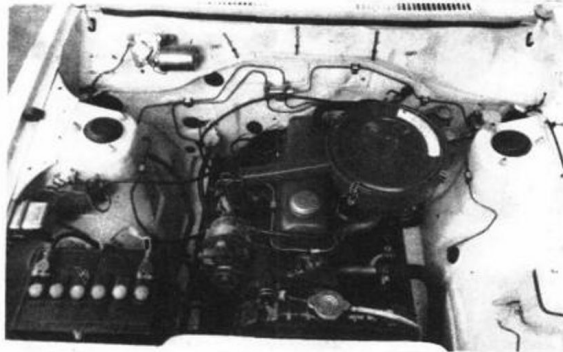
第五章 故障現象與可能原因及處理方法

5 - 1	引擎部份.....	127
5 - 2	離合器部份.....	135
5 - 3	變速箱部份.....	137
5 - 4	差速箱部份.....	139
5 - 5	傳動軸部份.....	141
5 - 6	方向盤部份.....	142
5 - 7	後懸吊部份.....	145
5 - 8	剎車部份.....	146
	汽車駕駛人實施一級保及定期保養檢查程序及方法.....	149

1-1 引擎潤滑系統

1. 引擎機油

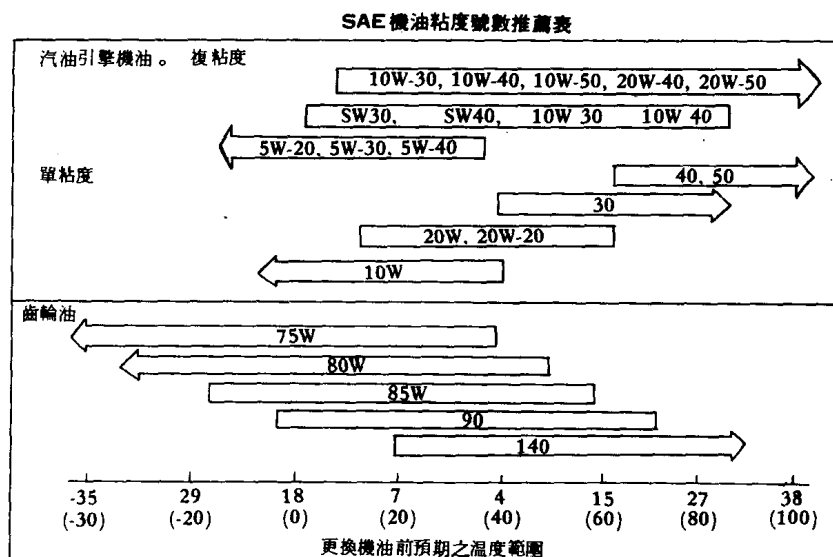
引擎在工作時產生高溫，同時由於活塞等機件在每秒鐘作數十次之往復運動，機油之品質及量與引擎之壽命有極大的影響，特別是在高速行駛之前引擎機油量之檢查，行駛中油壓警告燈之注意。如果在行駛中油壓警告燈亮了，立即停車檢查機油量，不足時加以補充，如補充後仍然油壓警告燈不熄滅時，就應該送往修理工場檢查。



在車庫內停車位置引擎下方地面不斷有漏油現象時，及機油由汽缸中進入燃燒室或由汽門導管進入燃燒室中燃燒形成排氣有白煙時，檢查機油量，如油量減少極為顯著時，應送往修理工場修理。

2. 引擎機油之種類

引擎機油種類很多，因其直接關係引擎之壽命，所以必須使用廠家建議的機油。



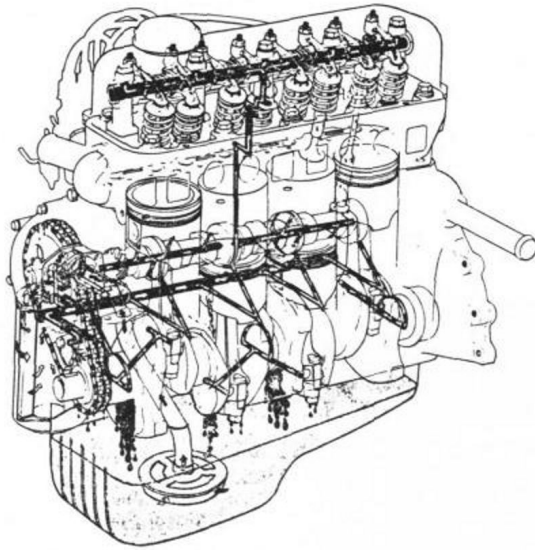
機油主要之功用有下列五點：

- (1) 減磨作用：形成油膜防止金屬與金屬直接摩擦。
- (2) 密封作用：防止汽缸與活塞之間高壓氣體洩漏。
- (3) 散熱作用：將各部摩擦所生之熱散去。
- (4) 清潔作用：除去積碳、油泥及雜質。
- (5) 防銹作用：防止生銹。

機油品質之好壞直接影響引擎起動性能、機油消耗量、引擎之磨損、積碳之形成等，使用適合車子使用地區氣溫之機油。

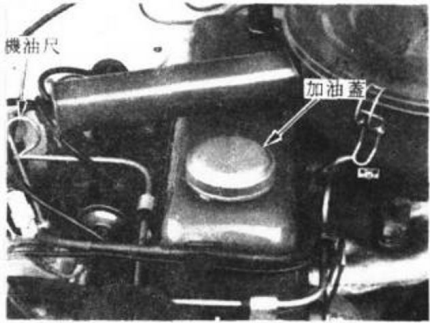
3. 檢查與補充

引擎機油儘可能在起動之前來檢查，如果要在停止以後檢查時，必須等到引擎內部之機油流回油底壳後來檢查（大約五分鐘左右），檢查時將車輛放置於水平之



引擎潤滑系統油路圖

狀態，以下列所示之要領來實施檢查及補充。

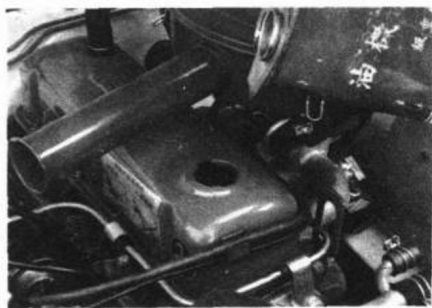
順 序	要 點
1. 拔出機油量尺並使用清潔布擦拭乾淨。 2. 然後將油尺插入孔中到底再輕輕拔出。	 機油尺 加油蓋 機油量尺位置圖 油尺尖端不可沾上灰塵及髒物。

3 查看油尺



機油尺圖

- ① L—H之間時將油尺用力插入到底（如果插入之方法不良時，將會在引擎運轉時使油尺鬆脫，使機油噴出及響聲）。
- ② 在L以下作補充時，將機油補充至L以上。
- ③ 機油很黑，粘度很薄時將機油更換。



補充機油

4 補充機油時由加油蓋處加入。

- ① 必須使用廠家指定之機油。
- ② 到H線為止。
- ③ H與L之間機油量為1.0ℓ。
- ④ 將加油蓋確實蓋回鎖緊。

4. 更換引擎機油

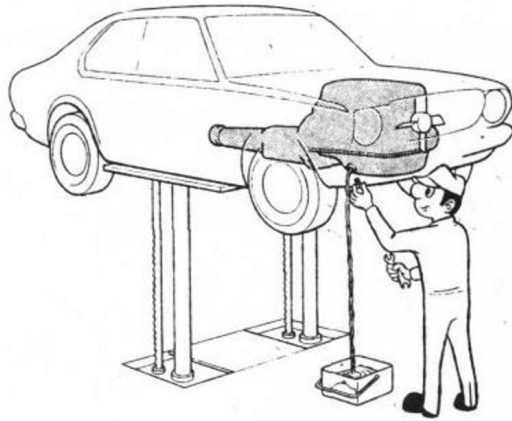
引擎機油之更換：

新車時第 1 次行駛 1000 公里

第 2 次行駛 5000 公里

以後 每行駛 5000 公里更換一次

更換機油時將引擎起動運轉預熱，使機油溫熱軟化，可以獲得良好之流動性，容易由引擎流出。



更換工作按下列之要領實施。

順 序	要 點
1. 拆下加油蓋 2. 在引擎下方放置接油盆 3. 旋開油底壳之放油塞放出機油。 	5 ℓ 以上敞口容器 ①使用 23 mm 之開口板手或梅花板手。 ②轉動方向由車後方看將放油塞反時針旋轉。

4 檢查放出機油之顏色	若是白色則有水混合機油中，將車送廠修理。
5 鎖緊油壳底之放油塞	①將鎖緊裝置部份充分擦拭清潔 ②放入銅墊片 ③確實鎖緊
6 由加油蓋處加入機油	④用破布將髒的地方擦拭清潔。 ①必須是廠家指定之機油 ②機油量 2.7 l 如果濾清器濾蕊同時更換時再增加 0.5 l 共 3.2 l ③確實使用油尺檢查
7 鎖緊加油蓋	
8 檢查放油塞處有無漏油	

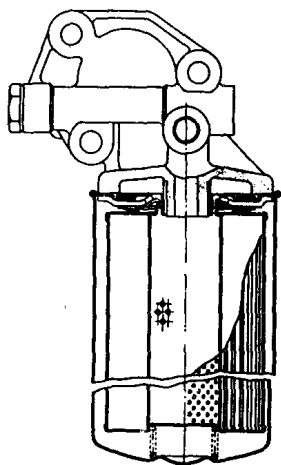
5. 機油濾清器濾蕊之更換

機油濾清蕊子：

新車時 第一次行駛 5000 公里

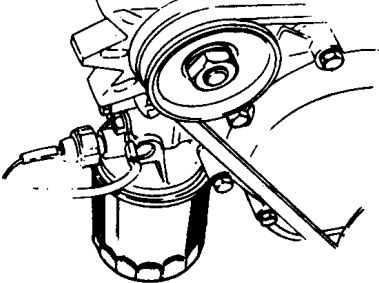
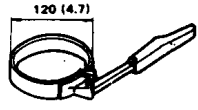
第二次行駛 10000 公里

以後每行駛 10000 公里與引擎機油同時更換。



機油濾清器及濾蕊

機油濾清器濾蕊更換工作：

順 序	要 點
1. 使用特種扳手來轉動機油濾清器濾蕊  機油濾清濾蕊之位置	①使用 10 mm 套筒將下蓋板之 4 個螺絲拆下，並取下下蓋板後來拆卸濾清濾蕊。 ②轉動時以反時針方向轉動。  拆卸濾蕊之特種工具
2. 將裝置面清潔 3. 安裝機油濾清濾蕊	①將墊片上塗上薄薄一層機油 ②最初用手輕輕轉動至有阻力為止，然後再轉 2 / 3 轉。
4. 運轉引擎檢查有無漏油	如有漏油時再增加力量將其鎖緊來修正。

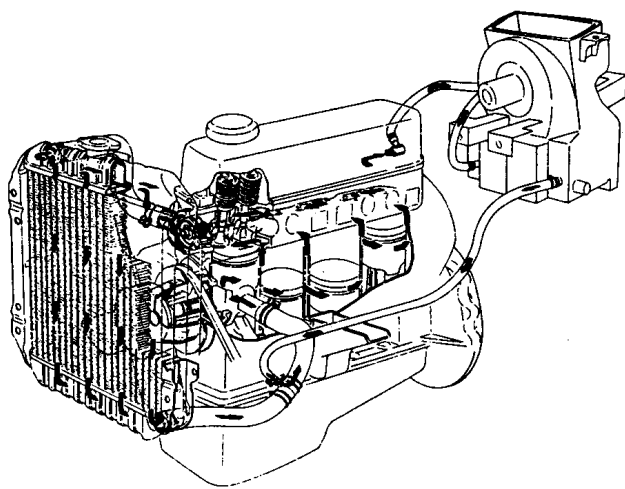
1-2 引擎冷卻系統

1. 冷卻系統是由下列部份所構成：

- (1) 水套：引擎內部之冷卻水通路。
- (2) 水箱：將冷卻水散熱於外部。
- (3) 水箱蓋：蓋在水箱加水口處，同時將冷卻系統加壓。
- (4) 冷卻風扇：將空氣吸入至水箱後部。
- (5) 水泵浦：強制冷卻水做循環作用。
- (6) 節溫器：由冷卻水之溫度來改變冷卻水之通路。

2. 冷卻水之檢查與更換：

冷卻水不足及骯髒為造成引擎過熱之原因，同時縮短引擎之壽命，使引擎產生

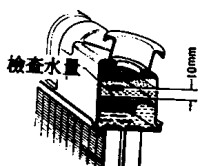


冷却系統構成圖

故障，所以必須十分注意。

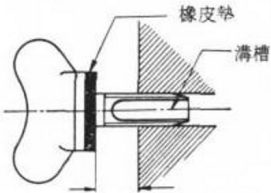
引擎型式	1200 C.C.
冷却水量	
全冷却水量 (ℓ) (含暖氣設備)	5.5
水箱水量 (ℓ)	1.80

(1) 冷却水之補充

順 序	要 點
1. 拆下水箱蓋 2. 檢查水量	在引擎冷時， 在遮板 10mm 以上時為良好。  檢查水量

3. 水量不足時加上清潔水（自來水）至上述之位置。	加入太多在引擎運轉時冷却水膨脹，而使防凍液沖淡。
4. 鎖緊水箱蓋。	確實鎖緊。

(2) 冷却水之更換 每 10000 公里如使用保固防凍劑時每 40000 公里更換一次。

順 序	要 點
1. 將駕駛室內溫度控制桿置於 HEAT 之位置（如有暖器設備時）。 2. 拆下水箱蓋 3. 將水箱放水塞旋出 1 cm。  水箱放水塞之位置  橡皮墊 溝槽 旋鬆 1 cm 水箱放水塞旋出之情形	用 14 mm 之扳手在汽缸體右側之放水塞旋鬆取下

4 將水龍頭接上橡皮管放入水箱加水口中。	至水清潔為止。
5 鎖緊水箱放水塞	鎖緊至放水塞接觸墊片時再轉 $\frac{1}{4}$ 轉，最好不要鎖得太緊，太緊會漏水。
6 加水	加入至規定量。
7 將引擎預熱之後再從步驟 3～6 重複操作	①在預熱時由加水口觀察至節溫器開啓為止。 ②至流出冷却水乾淨為止。
8 鎖緊水箱蓋	
9 檢查在放水塞處有無漏水	①引擎運轉預熱（為使冷却系統中加壓） ②將漏水處修正並檢查墊片 ③由於空氣混入必須再次檢查水量。

(3) 使用冷却系統清洗劑清洗冷却系統：

在防凍液使用之前後，由於使用之水質不良，水箱嚴重之阻塞，裝置汽車冷氣，冷却水中含有油脂及雜質等時，必須使用清洗劑來清洗冷却系統。

清洗工作：

順 序	要 點
1 將清洗劑由水箱加水口處加入	①通常航麟時加入 150 ml 裝 1 瓶 ②加入時加以搖動。
2 在急速運轉 20～30 分鐘	如果沒有時間時就此行駛 1～2 日
3 將冷却水洩掉加入新鮮之冷却水	

(4) 風扇皮帶

風扇皮帶太緊時將使水泵浦及交流發電機之軸承加速磨損，如果太鬆時，則產生打滑之不正常聲音及充電不良，引擎過熱等現象，因此必須將其調整至正確之鬆緊度不可。

檢查風扇皮帶鬆緊度之時期：

新車 第一次 行駛 1000 km （新的皮帶初期的伸長）

第二次 第 3 個月

以後 每 3 個月檢查一次

（同時檢查其有無損傷）