

車輛檢查及保養

主講人： 林 慶 德

台南監理站

目錄

- 壹、五油、三水(燃料油、引擎潤滑油、轉向機油、
變速箱油、煞車油、引擎冷卻水、
雨刷清潔水、電瓶水)
- 貳、引擎皮帶(發電機、水幫浦、動力轉向、
冷氣)張力、磨損或龜裂狀況
- 參、各部有無漏油、漏水
- 肆、各項儀表、燈光
- 伍、輪胎檢查
- 陸、定期保養之功能與目的

壹、五油三水之檢查(5-1)燃料油



依廠家規定

選用合適之燃油：

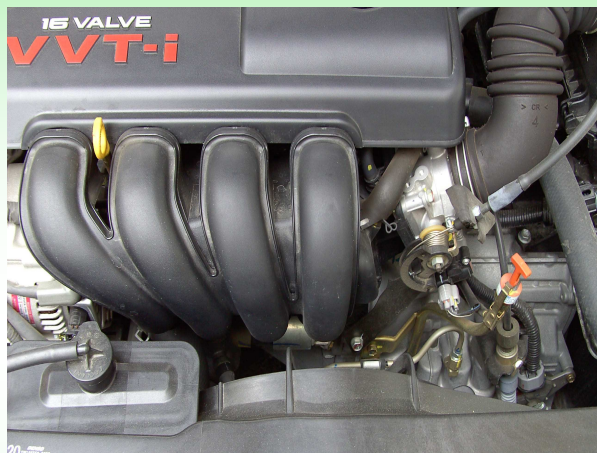
高級柴油

98無鉛汽油

95無鉛汽油

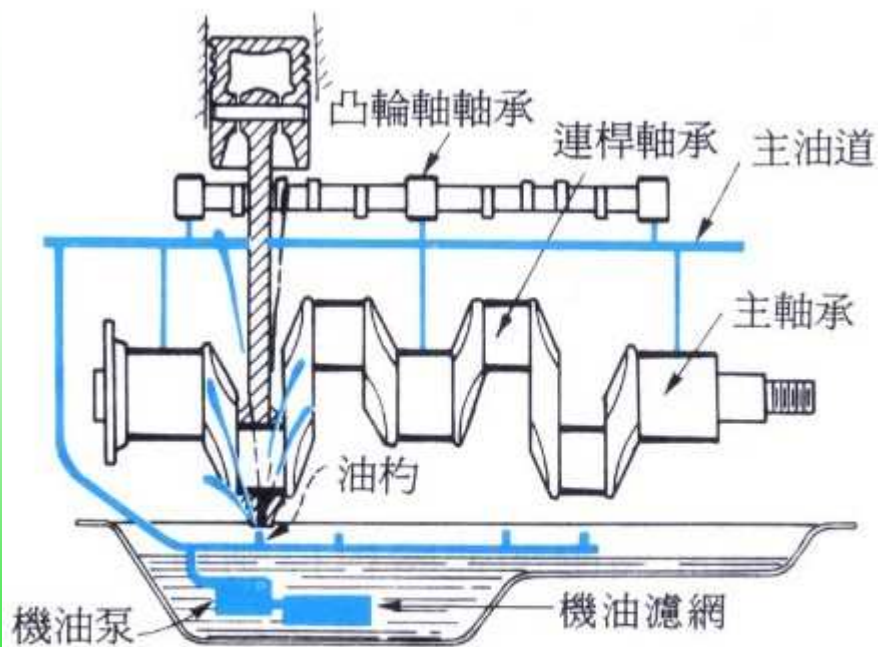
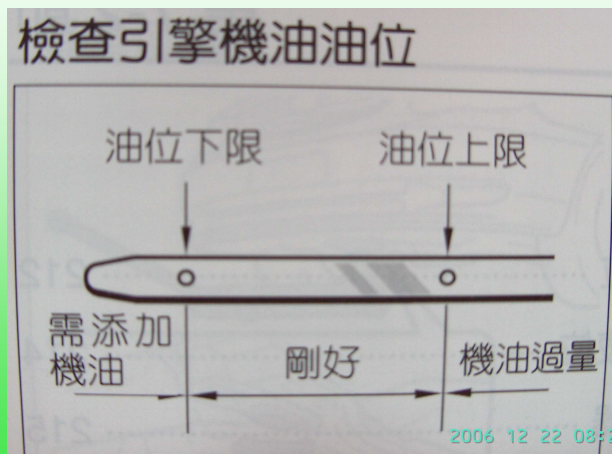
92無鉛汽油

壹、五油三水之檢查(5-2)引擎潤滑油



將車輛停於平地檢查

油位應居於上限下之間

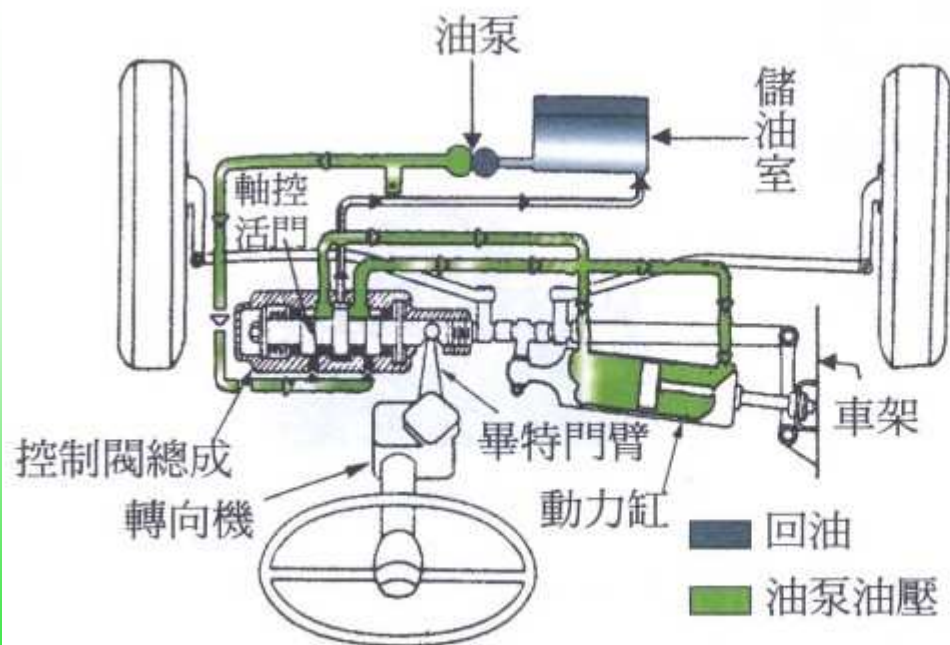


壹、五油三水之檢查(5-3)轉向機油

DEXRON III 轉向機油

為一種循環液壓油

油位應屆於MAX與MIN之間



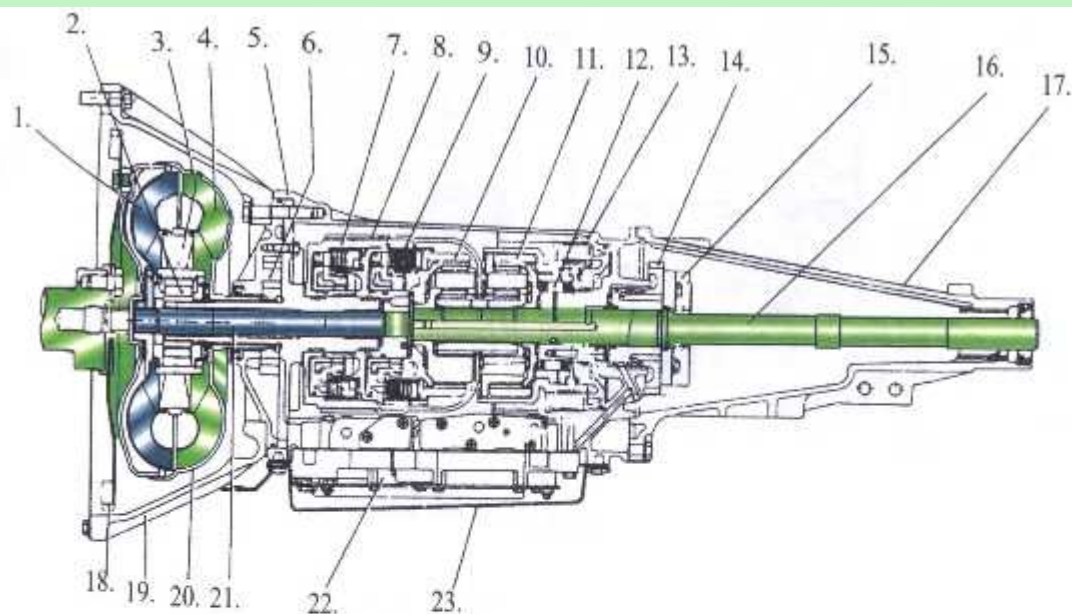
壹、五油三水之檢查(5-4)自動變速箱油

DEXRON III自動排檔油

亦是循環液壓油

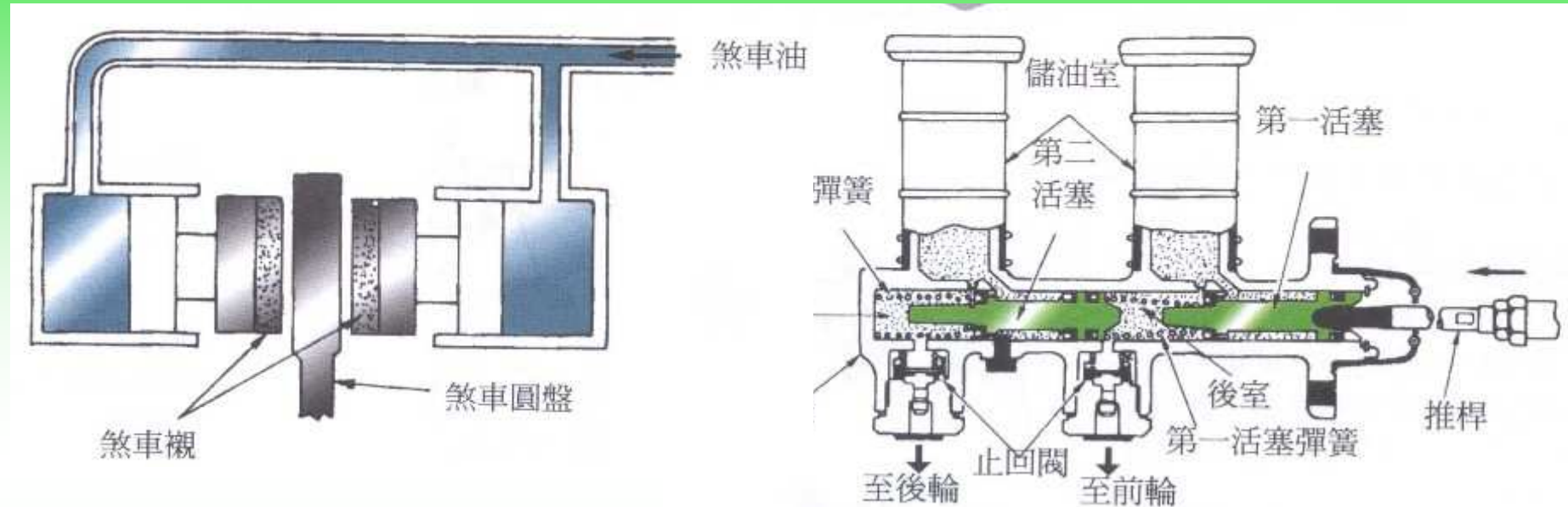
油位分為：

冷車及熱車之檢查



- | | | |
|----------|-----------------|-------------|
| 1. 被動葉輪 | 9. 後離合器 | 17. 後延管 |
| 2. 單向離合器 | 10. 前行星齒輪 | 18. 驅動板 |
| 3. 固定葉輪 | 11. 後行星齒輪 | 19. 變換器外殼 |
| 4. 主動葉輪 | 12. 單向離合器 | 20. 扭矩變換接合器 |
| 5. 變速器外殼 | 13. 低檔與倒車檔離合器 | 21. 輸入軸 |
| 6. 油泵 | 14. 配油器 | 22. 控制閥總成 |
| 7. 前離合器 | 15. 速控器 (離心調壓器) | 23. 油底殼 |
| 8. 帶制動器 | 16. 輸出軸 | |

壹、五油三水之檢查(5-5)煞車油



為非礦油類之油料，
可防止煞車系統金屬件之生鏽腐蝕，
及煞車皮碗等橡膠零件之變質

要添加煞車油或離合器油至儲液筒時須小心，因為這些液體會對眼睛和車身烤漆造成傷害



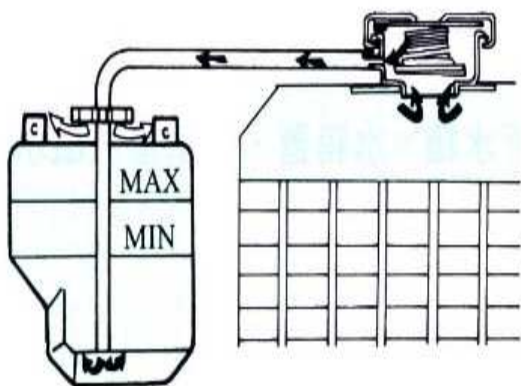
壹、五油三水之檢查(3-1)引擎冷卻水

平時只需檢查副水箱水位

如水位不足時應使用軟水添加至MAX與MIN之間即可

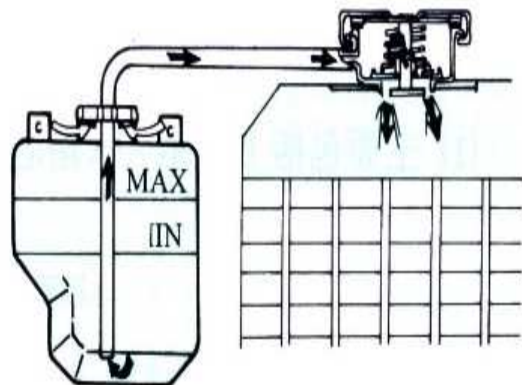
◎主水箱之水位膨脹時：

當水箱中之冷卻水受熱蒸發成水蒸氣或受熱膨脹，經溢水管引導進入輔助水箱予以凝結而儲存。



◎主水箱之水位下降時：

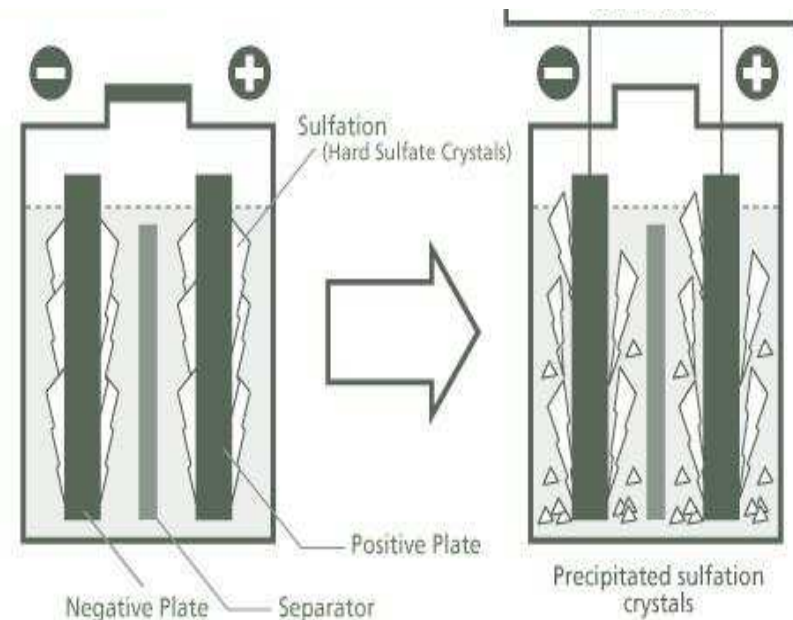
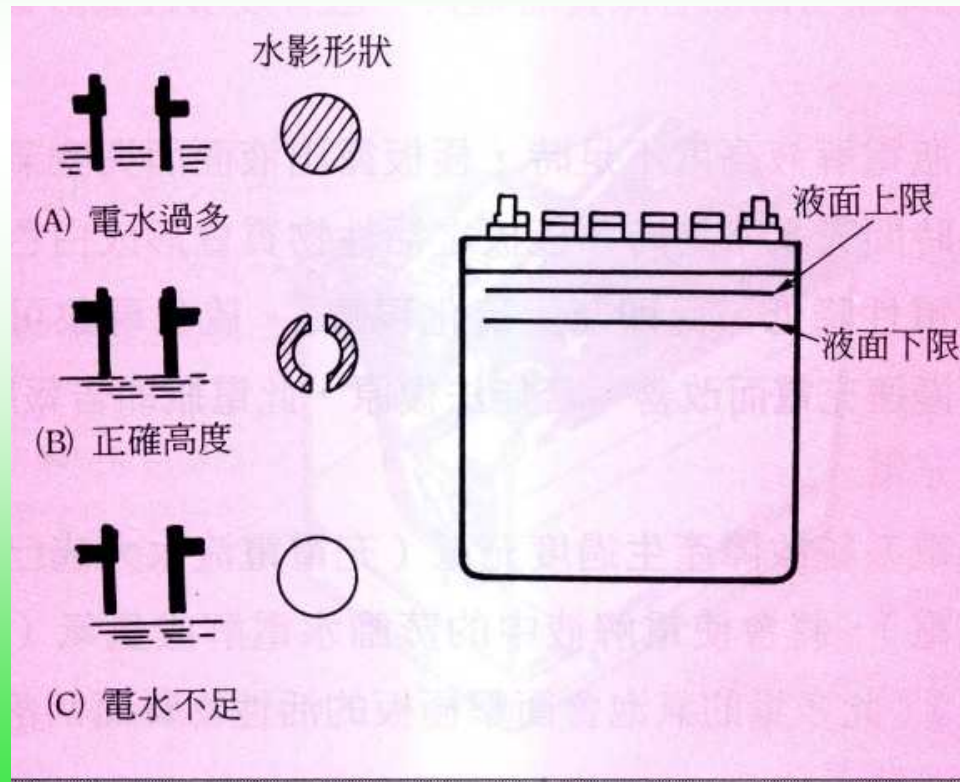
當引擎熄火溫度降低時，水箱中之水位亦降低，而形成真空，復將輔助水箱中之冷卻水吸回，使水箱永遠保持滿水狀態。



壹、五油三水之檢查(3-2) 電瓶水

檢查水位應屆於MAX與MIN之間

水位不足時只能添加蒸留水否則將造成電瓶損壞



壹、五油、三水之檢查(3-3)雨刷清潔液

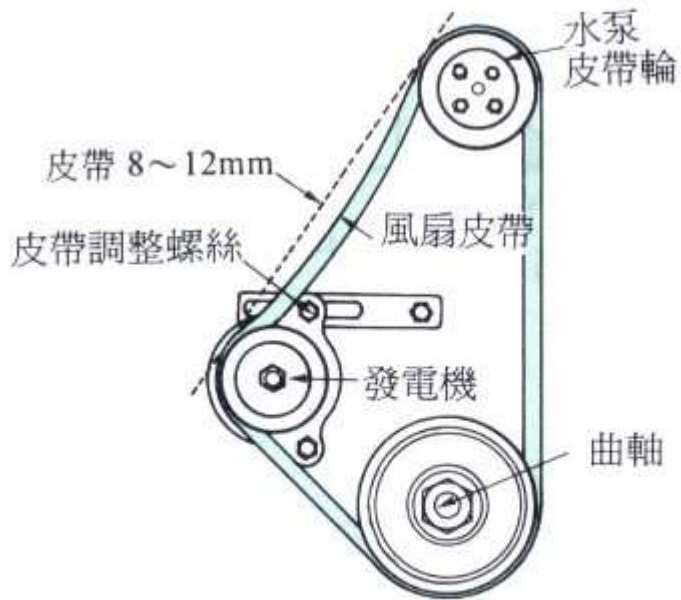
應使用軟水並添加專用清潔劑



貳、引擎皮帶

(發電機、水幫浦、動力 轉向、冷氣)

張力、磨損或龜裂狀況



◎皮帶鬆緊之影響：

- 1.皮帶太鬆將導致：發電機發電量不足、引擎過熱、皮帶易被刮斷等。
- 2.皮帶太緊將導致：發電機及水泵軸承磨損、消耗動力、皮帶被拉斷等。

參、各部有無漏油、漏水

引擎室檢查

車輛四周檢查

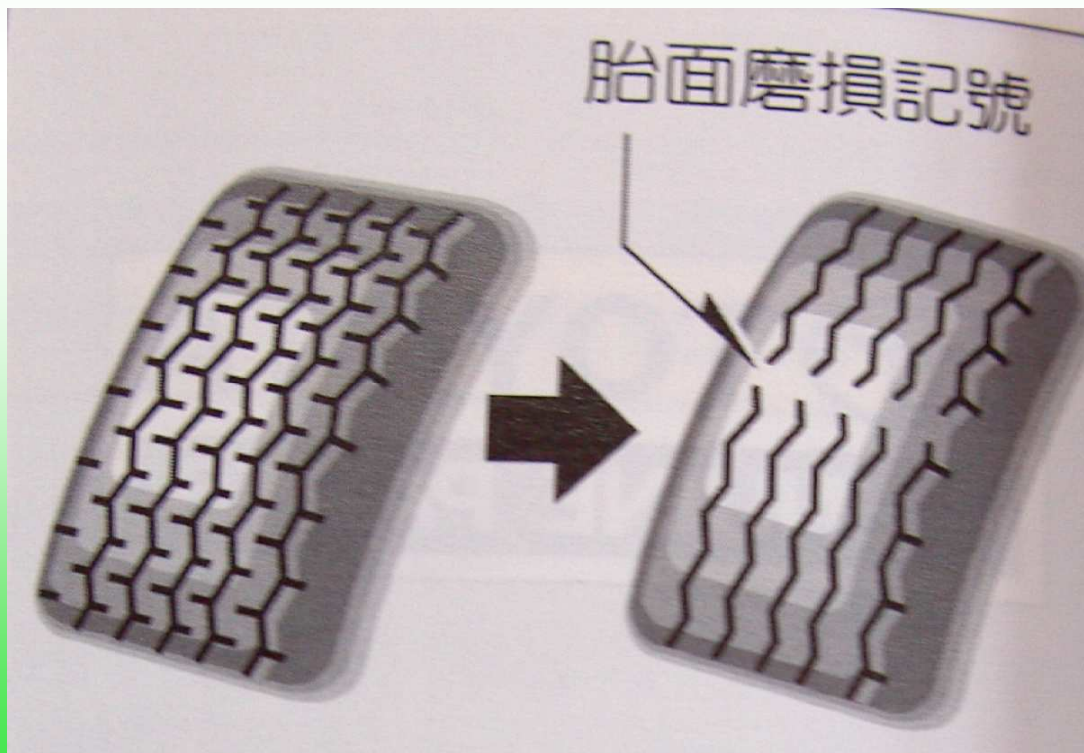
冷卻水為綠或紅色

冷氣系統排出是為無色
水(不須擔心)



伍、輪胎檢查

- 胎紋底部有胎面記號可判斷何時應該更換輪胎，當胎面深度只剩**1.6mm**或更低時磨損記號出現，如果再二條或二條以上的相鄰花紋槽內均看到磨損記號時則應該更換輪胎，胎紋過低，打滑的危險便會升高



- 如果發現輪胎被割傷、裂開、龜裂至露出線層或有凸起，則代表輪胎內部已損壞，必須更換輪胎。
- 如果輪胎經常漏氣或是因損壞的部位不能修理，就應更換輪胎。
- 若您不能確定時，請洽詢保養廠商。
- 如果行駛中輪胎漏氣時，不可用以洩氣的輪胎繼續行駛，否則即使是一小段距離，以會使輪胎損壞致無法修復。
- 任何輪胎超過**六年**，即使損壞不明顯，亦應由合格技師檢查其情形。
- 如果輪胎不曾或極少使用，亦會隨時間而退化，此種情形包含備胎和所儲存的輪胎。
- 更換輪胎時，必須使用和原來尺寸、結構相同的輪胎

肆、各項儀表、燈光

方向燈、大燈、煞車燈

倒車燈、各項警示燈



陸、定期保養之功能與目的(一)

定期保養之功能：

為維持車輛良好的行車狀況，
在固定週期內所檢查的項目，
以確保行車安全。

陸、定期保養之功能與目的(二)

定期保養之目的：

- 1、節省燃料，提昇車輛性能
- 2、延長車輛使用壽命
- 3、確保行車安全
- 4、提升行車可靠性
- 5、符合政府環保規定
- 6、符合車廠保證條件的規定
- 7、享受駕駛樂趣

陸、定期保養之功能與目的(三)

維護保養:

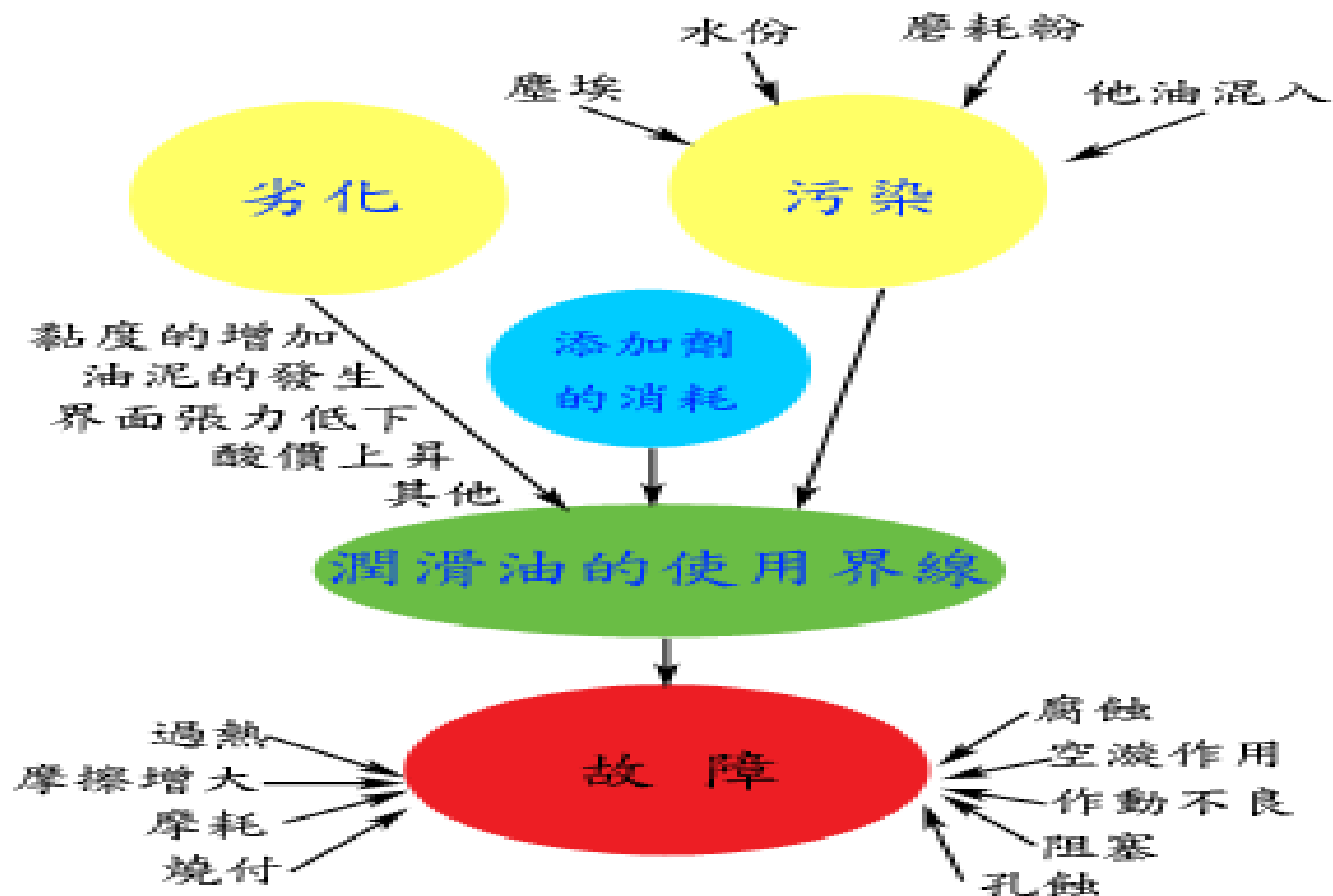
1. 定期保養:指平常維護車輛使其保持良好的狀態，包括清潔、潤滑、試驗、檢查、調整、更換等。
2. 修理維護:指車輛發生故障時，採取必要的措施，使其恢復正常狀態，包括更換、調整、校正、局部修理、大修等。

陸、定期保養之功能與目的(四)

保養方式可區分為：

1. 行駛里程方式 — 新車1,000公里，再來是10,000公里，20,000公里…等，以每萬公里為實施保養週期。（以原廠規範為準）
2. 保養時間方式 — 新車第一個月，半年，一年，一年半…等，以每半年為實施保養週期。（以原廠規範為準）

潤滑油使用後變化之因素



陸、定期保養之功能與目的(五)

1. 定期保養所需更換的零件或保養的項目依原廠規範之規定。
2. 若原廠無規範則參考專業技師的建議。

保養作業內容:

I: 檢查且目視需要校正或更換

R: 更換或潤滑

保養週期(里程表讀數或使用月數-以先到者為主)		里程讀數 X1000	月數
引擎基本元件			
1.汽門間隙*1	I	80	96
2.驅動皮帶	I	20	24
3.引擎機油(API SL或ILSAC)	R	5	6
4.機油濾清器	R	10	12
5.冷卻和暖氣系統軟管和接頭*2*3	I	40	24
6.引擎冷卻液*4*5	I	40	——
點火系統			
7.火星塞	R	50	60
8.電瓶	I	10	12

*1檢查汽門噪音和引擎震動情形_必要時調整之

*2在8萬公里或48個月後.每2萬或12個月檢查一次

*3檢查水箱和冷凝器是否有被樹葉.灰塵或昆蟲等堵住,並清潔軟管連接處

*4在最初16萬公里時更換,以後每8萬公里更換

*5使用原廠長效型引擎冷卻液或同等級的高品質乙二醇型,並具有長效複合型冷卻液

保養作業內容:

I: 檢查且目視需要校正或更換

R: 更換或潤滑

保養週期(里程表讀數或使用月數-以先到者為主)		里程讀數 X1000	月數
燃油和廢棄控制系統			
10.燃油濾清器(包含油箱內的濾網)	R	80	96
11.空氣濾清器芯子	IR	I:20 R:40	I:24 R:48
12.油箱蓋,油管,燃油蒸發控制閥和連接情形*6	I	40/80	24/48
13.活性炭罐	I	80	60
底盤和車身			
14.煞車踏板和手煞車	I	10	6
15.煞車來令和煞車鼓	I	20	12
16.煞車塊和煞車圓盤	I	10	6
17.煞車油	IR	I:10 R:40	I:6 R:24
18.煞車管和軟管	I	20	12
19.動力轉向油	I	10	6
20.方向盤,轉向連桿和齒輪箱油	I	20	12
*6在8萬公里或48個月後.每2萬或12個月檢查一次			

保養作業內容: **I:** 檢查且目視需要校正或更換 **R:** 更換或潤滑

保養週期(里程表讀數或使用月數-以先到者為主)		里程讀數 X1000	月數
21. 驅動軸防塵套	I	20	24
22. 球接頭和防塵罩	I	20	12
23. 自排變速箱油	I	40	24
24. 前,後懸吊	I	20	12
25. 輪胎和胎壓	I	10	6
26. 所有燈光,喇叭,雨刷和噴水器	I	10	6
27. 空調清靜濾網	R	30	——
空調系統/冷煤	I	20	12

謝謝您的聆聽!