



汽車美容



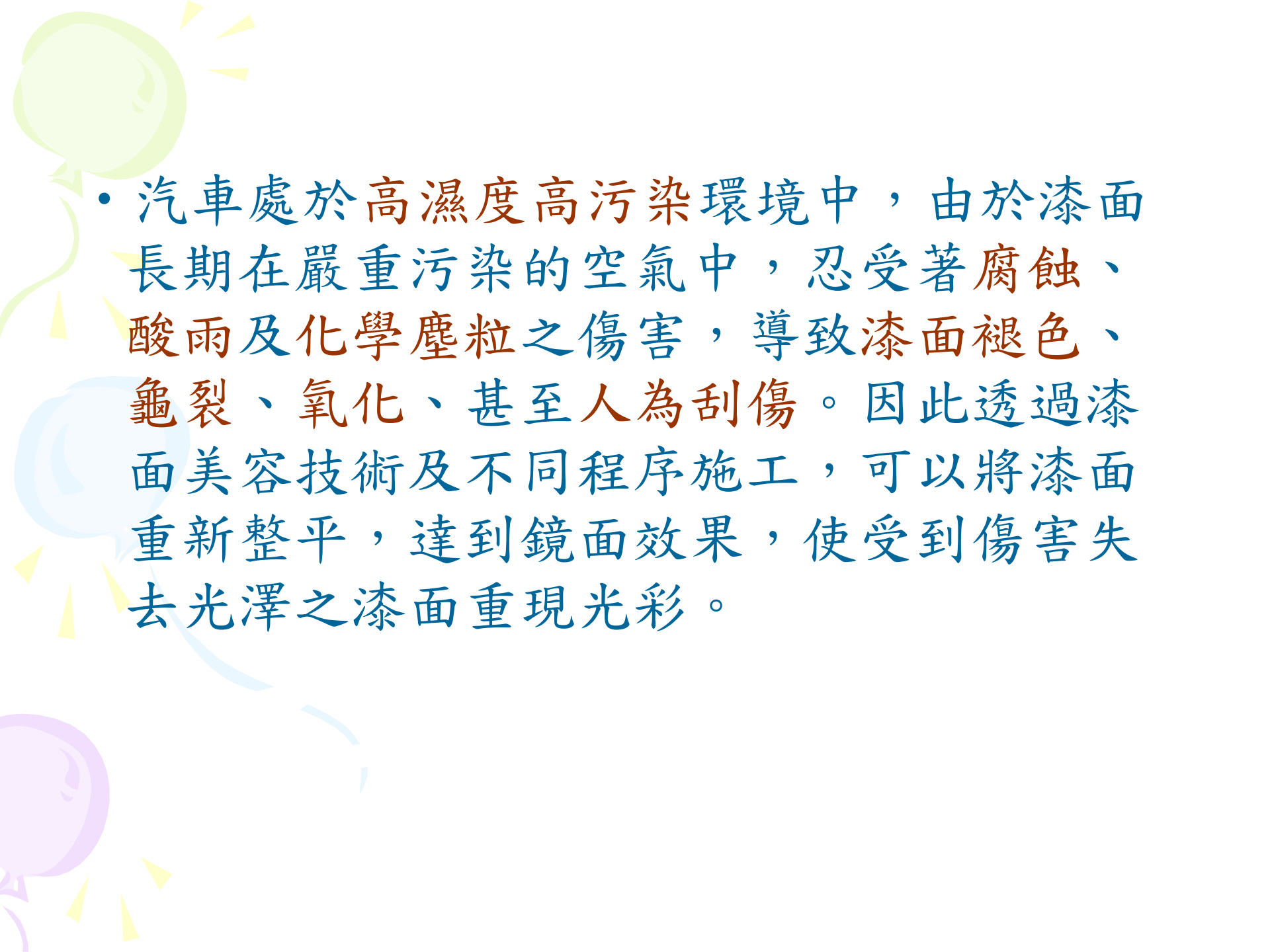
何謂汽車美容?



- 汽車美容(Car Beauty)的定義乃是就汽車進行外觀與內裝徹底的清潔與保護。舉凡汽車漆面處理、打蠟、改裝、修飾、美化、保護等都屬於汽車美容的領域。
- 而一般泛稱的汽車專業美容，強調在漆面重處理。漆面處理的好，不但可讓愛車光鮮亮麗容易保養，還可延長漆面壽命。
- 現在坊間的汽車專業美容店日漸增多，車主若想給愛車徹底的保護，就要慎選汽車美容店，並且要對汽車美容有些基本的認知才好。



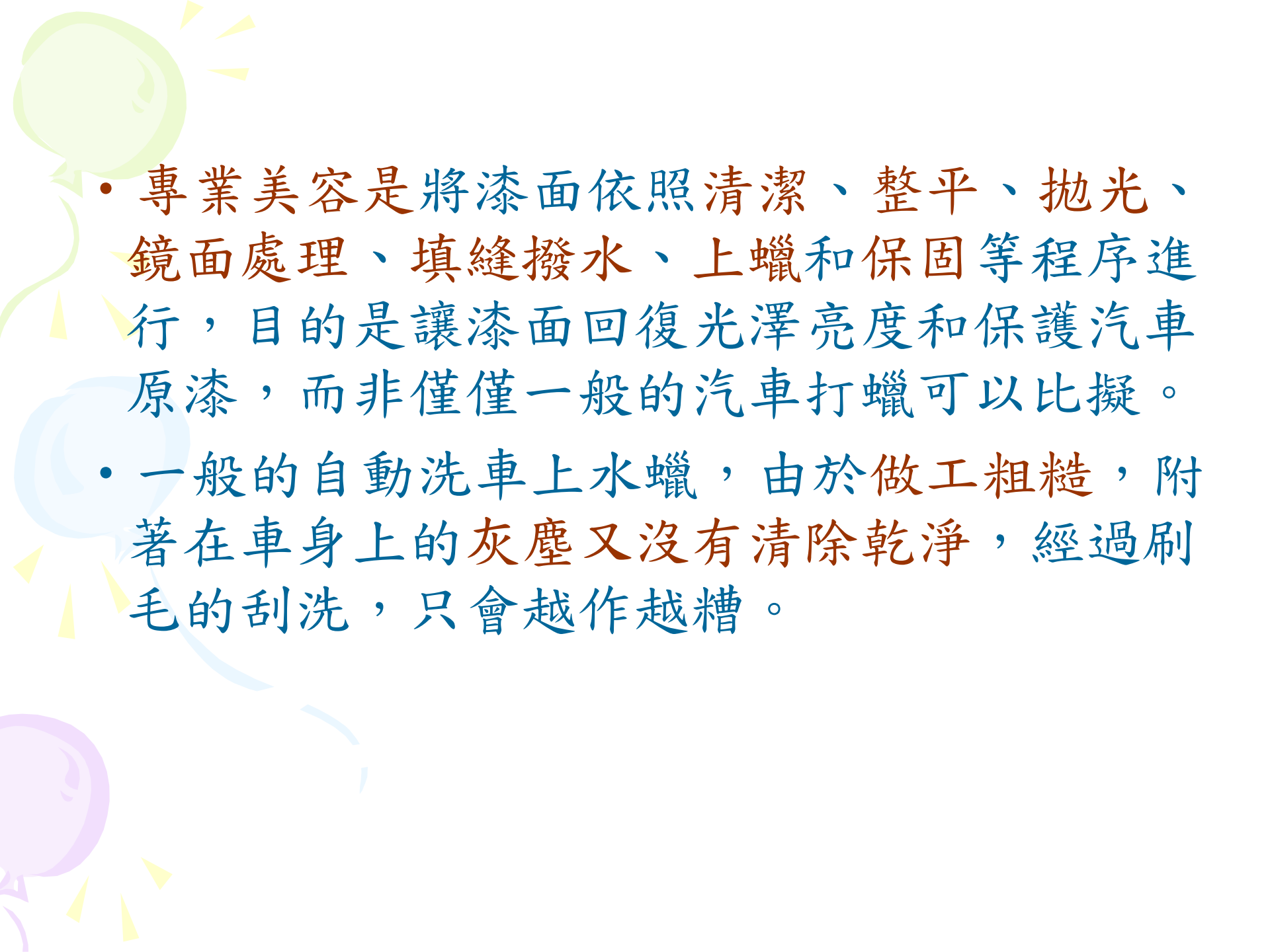
什麼是漆面處理？

- 
- 汽車處於高濕度高污染環境中，由於漆面長期在嚴重污染的空氣中，忍受著腐蝕、酸雨及化學塵粒之傷害，導致漆面褪色、龜裂、氧化、甚至人為刮傷。因此透過漆面美容技術及不同程序施工，可以將漆面重新整平，達到鏡面效果，使受到傷害失去光澤之漆面重現光彩。

- 簡單說，漆面處理即是將漆面受損或瑕疵的部份，依照受損程度如砂痕、塵粒、輕刮痕、氧化、輪痕等透過不同、處理程序加以處理。
- 從研磨(Compounding)→拋光(Polishing)→鏡面處理(Glazing)→填縫撥水→保護(Waxing)將漆面整平使得金油層(Clear Coat)平整而得到光線之完全反射。因為經此處理，所以車體看起來光鮮亮麗。

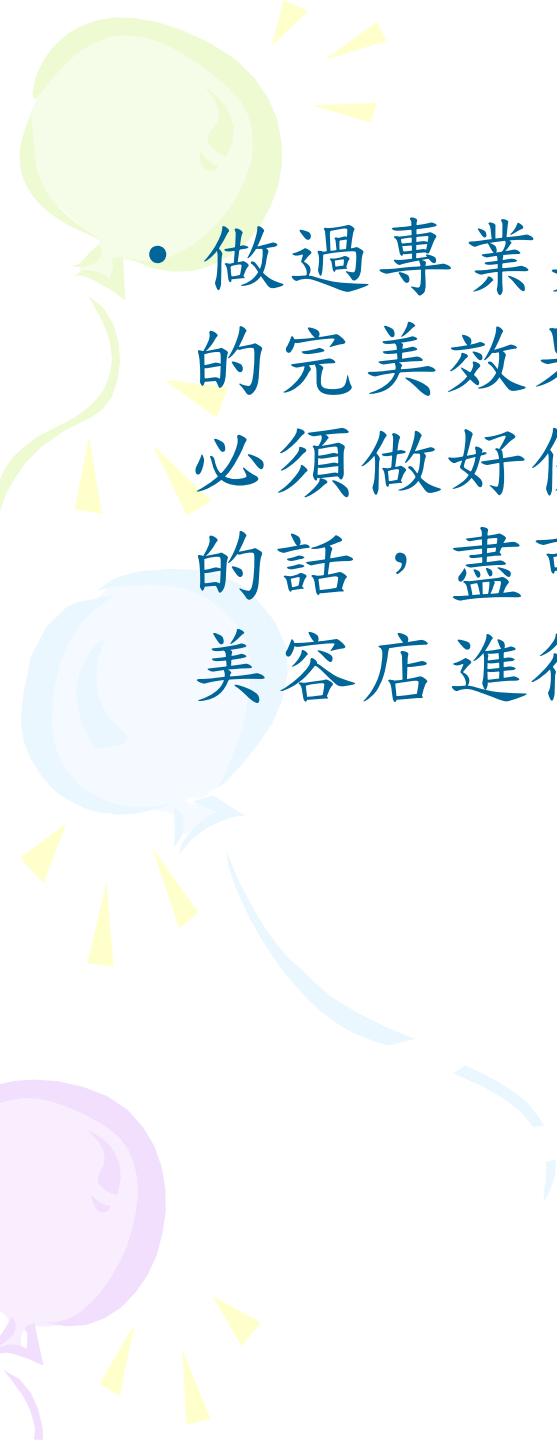


汽車打蠟和專業美容有何差別？

- 
- 專業美容是將漆面依照清潔、整平、拋光、鏡面處理、填縫撥水、上蠟和保固等程序進行，目的是讓漆面回復光澤亮度和保護汽車原漆，而非僅僅一般的汽車打蠟可以比擬。
 - 一般的自動洗車上水蠟，由於做工粗糙，附著在車身上的灰塵又沒有清除乾淨，經過刷毛的刮洗，只會越作越糟。

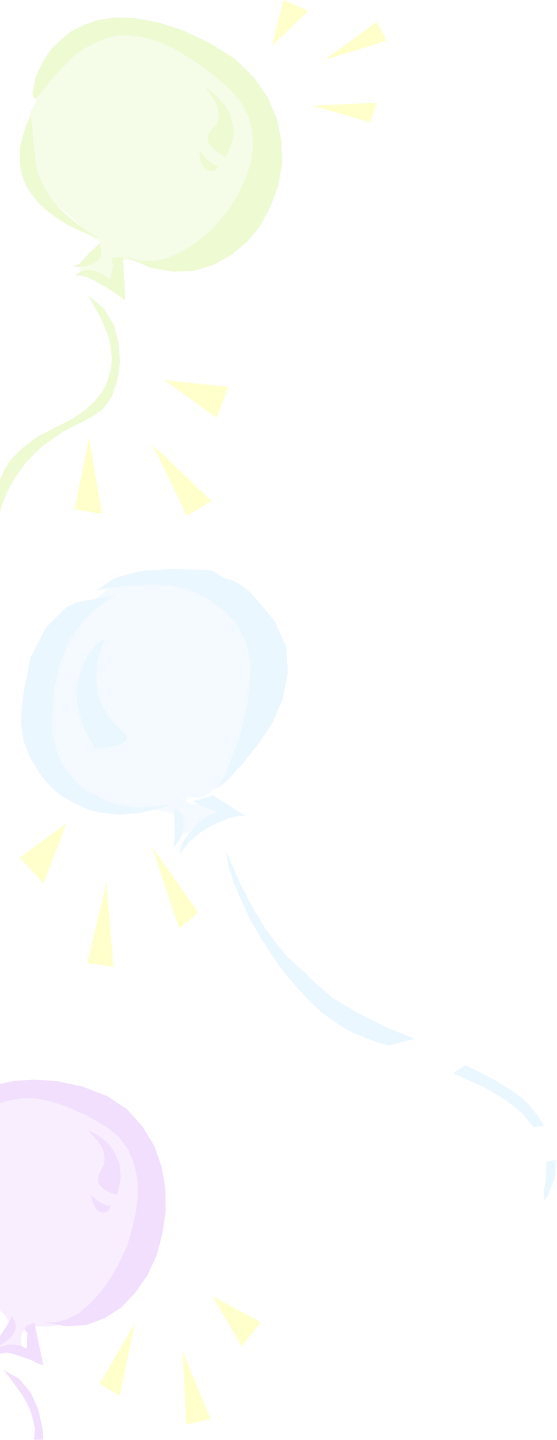


漆面美容後就可以不保護嗎？

- 
- 做過專業美容的漆面，基本上已達相當程度的完美效果，但要維持美麗的漆面亮度，仍必須做好保護工作，即**經常洗車上蠟**。可能的話，盡可能自己DIY，否則只好委託專業美容店進行定期保養了！

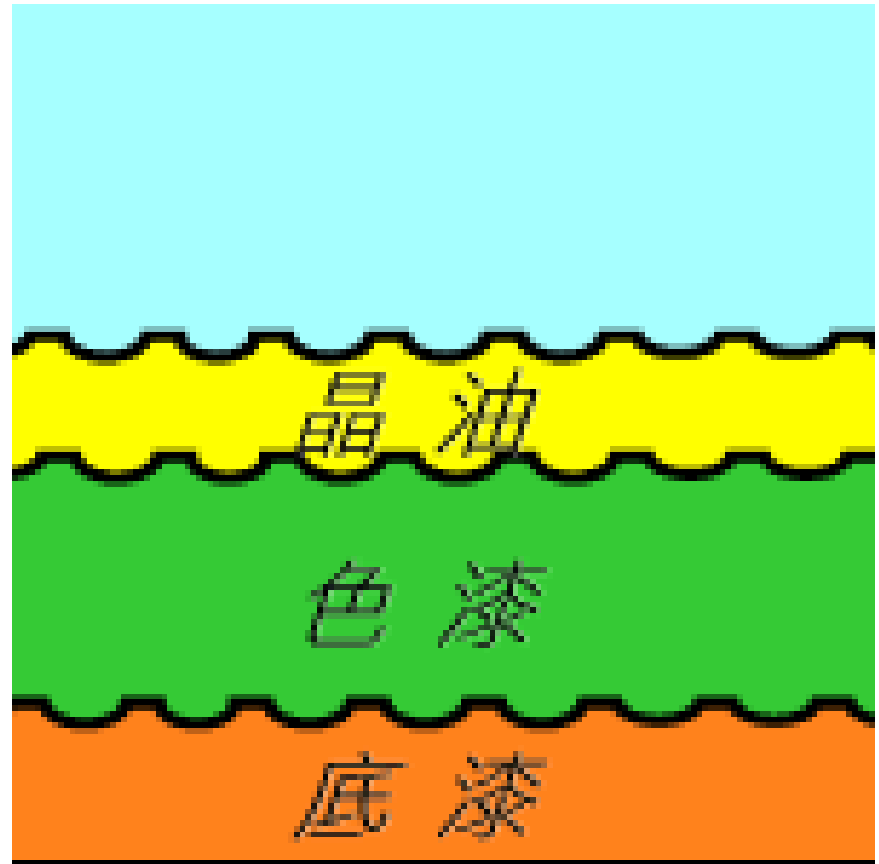


車漆原理



車漆解剖圖

- **晶油**：【硬化劑】晶亮車身漆及保護車色漆。
- **色漆**：車身顏色料漆。
- **底漆**：鈹金及色漆間之黏合介質漆。
- 新車漆引用自動化噴漆、表面都會呈現細微高低不平均勻分佈如**橘子皮狀表面**。
- ◎車漆都是屬性油脂性質，畏懼酸鹼化學物的損害。



- (新車漆橘皮狀表面)

- ◎晶油 (約半根頭髮厚) 及色漆之厚度僅約如 2根頭髮厚。

- ◎銀粉漆表面是有多噴一層純透明晶油。比素色漆較厚較硬些。

- ◎素色漆是將 晶油 (金油) 混合入最後一道色漆內噴漆 (純黑、紅、白色..)

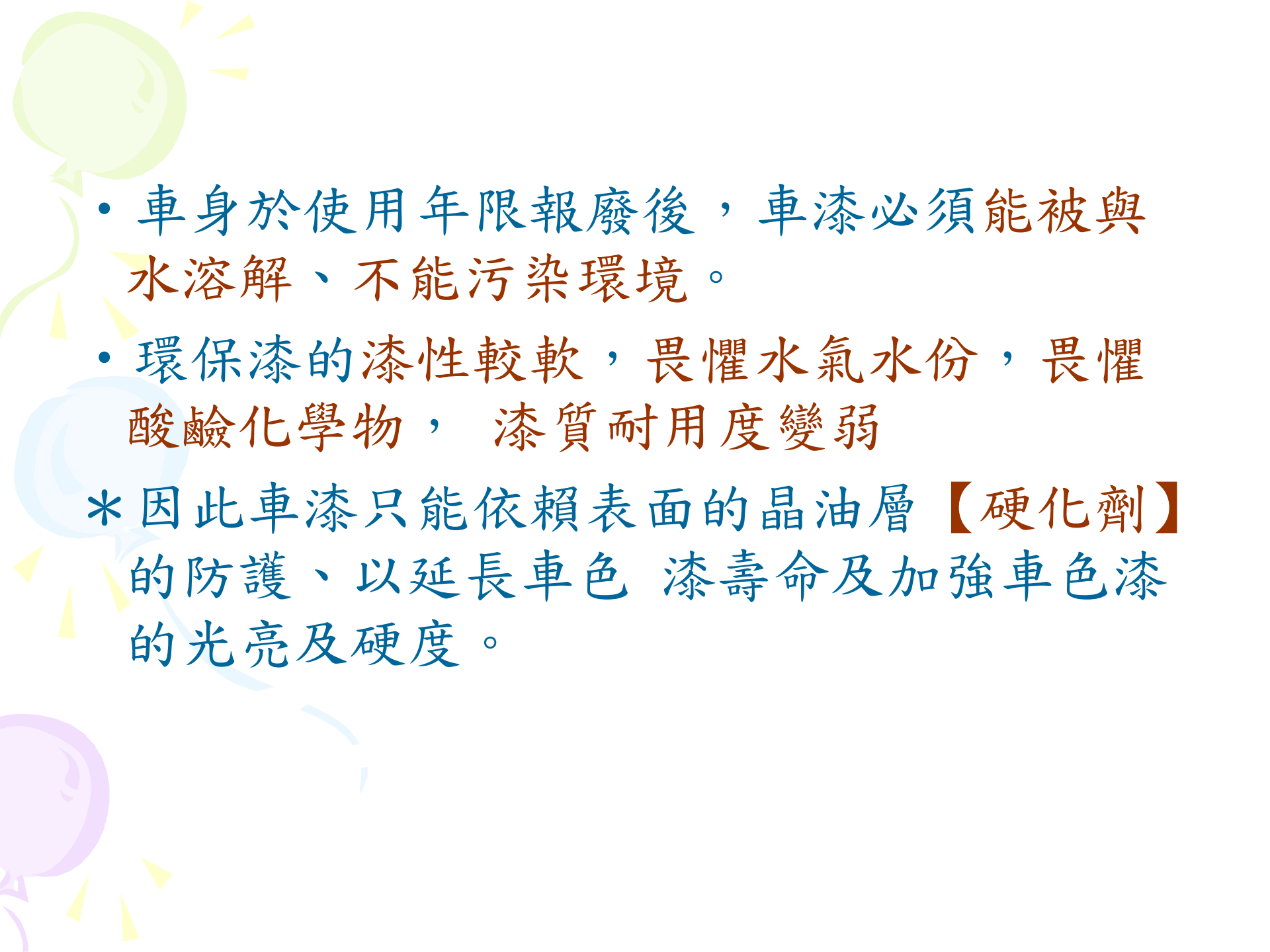
- 現今的新車要合乎環境保護法規，都必須使用**環保漆**！
車廠只會告訴消費者新車是最新式的**環保漆塗裝**。





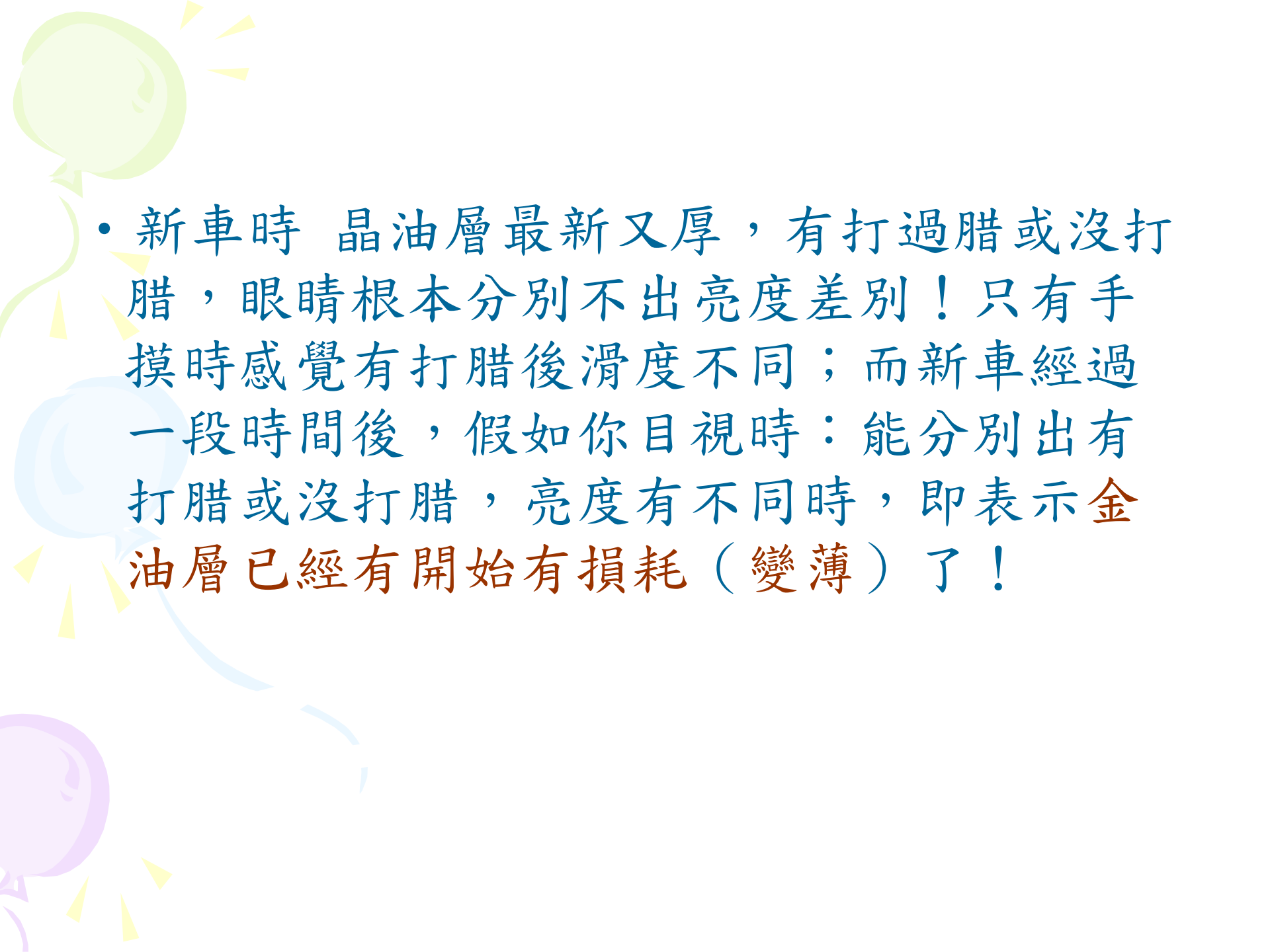
何謂環保漆？



- 
- 車身於使用年限報廢後，車漆必須能被與水溶解、不能污染環境。
 - 環保漆的漆性較軟，畏懼水氣水份，畏懼酸鹼化學物，漆質耐用度變弱
- * 因此車漆只能依賴表面的晶油層【硬化劑】的防護、以延長車色漆壽命及加強車色漆的光亮及硬度。

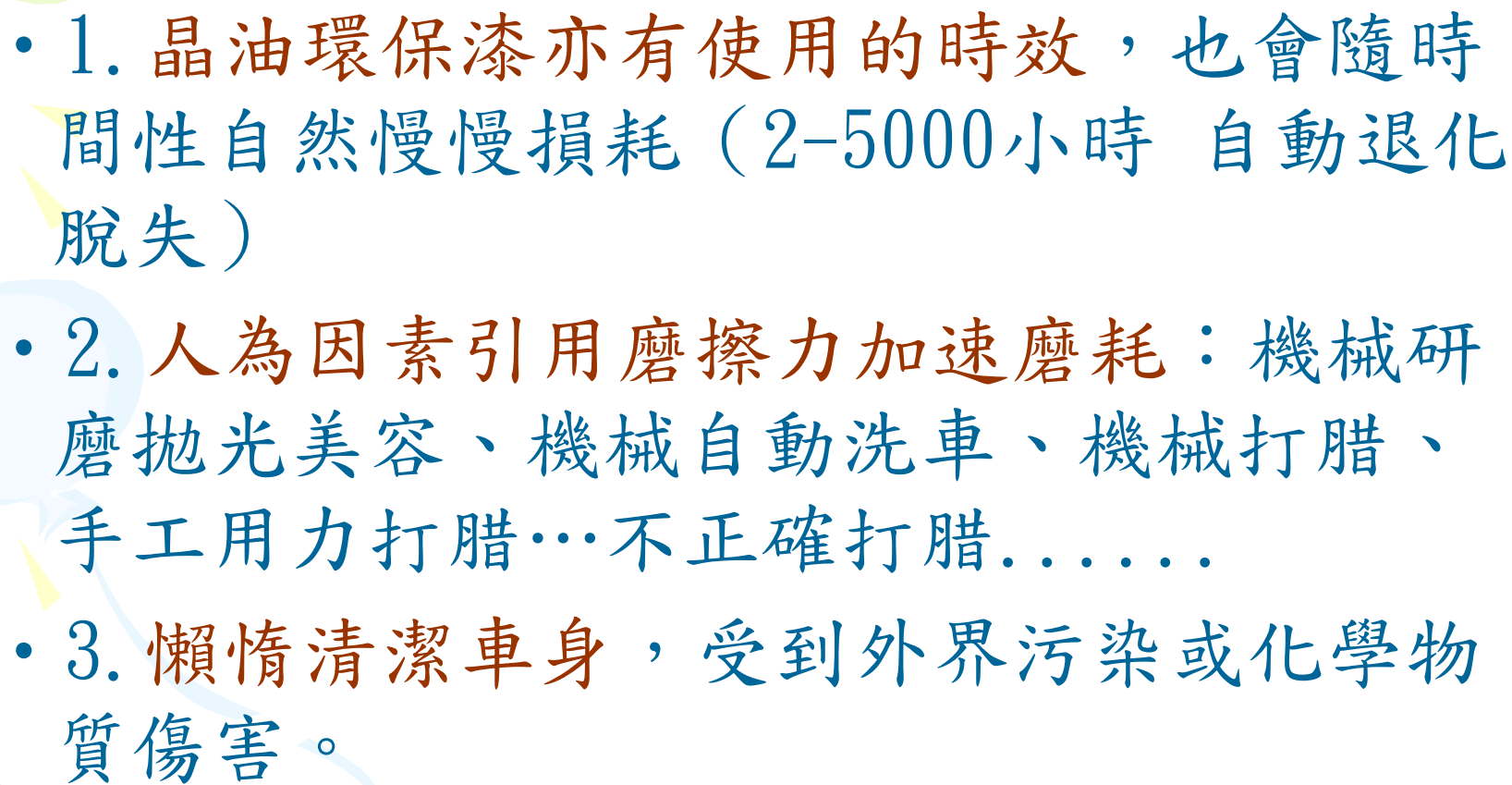


為何愛車勤打腊！一段時間後、
無法再如新車時候的光亮？

- 
- 新車時 晶油層最新又厚，有打過腊或沒打腊，眼睛根本分別不出亮度差別！只有手摸時感覺有打腊後滑度不同；而新車經過一段時間後，假如你目視時：能分別出有打腊或沒打腊，亮度有不同時，即表示**金油層已經有開始有損耗（變薄）**了！

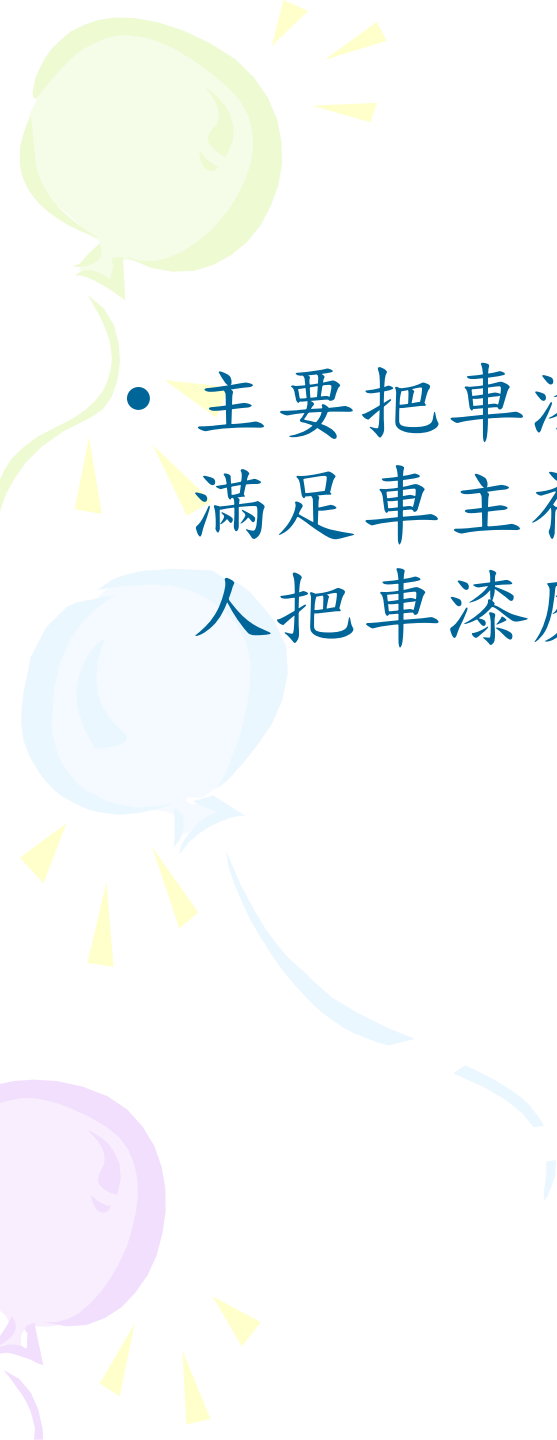


晶油層【硬化劑】損耗原因：

- 
- 1. 晶油環保漆亦有使用的時效，也會隨時間性自然慢慢損耗（2-5000小時 自動退化脫失）
 - 2. 人為因素引用磨擦力加速磨耗：機械研磨拋光美容、機械自動洗車、機械打腊、手工用力打腊…不正確打腊……
 - 3. 懶惰清潔車身，受到外界污染或化學物質傷害。



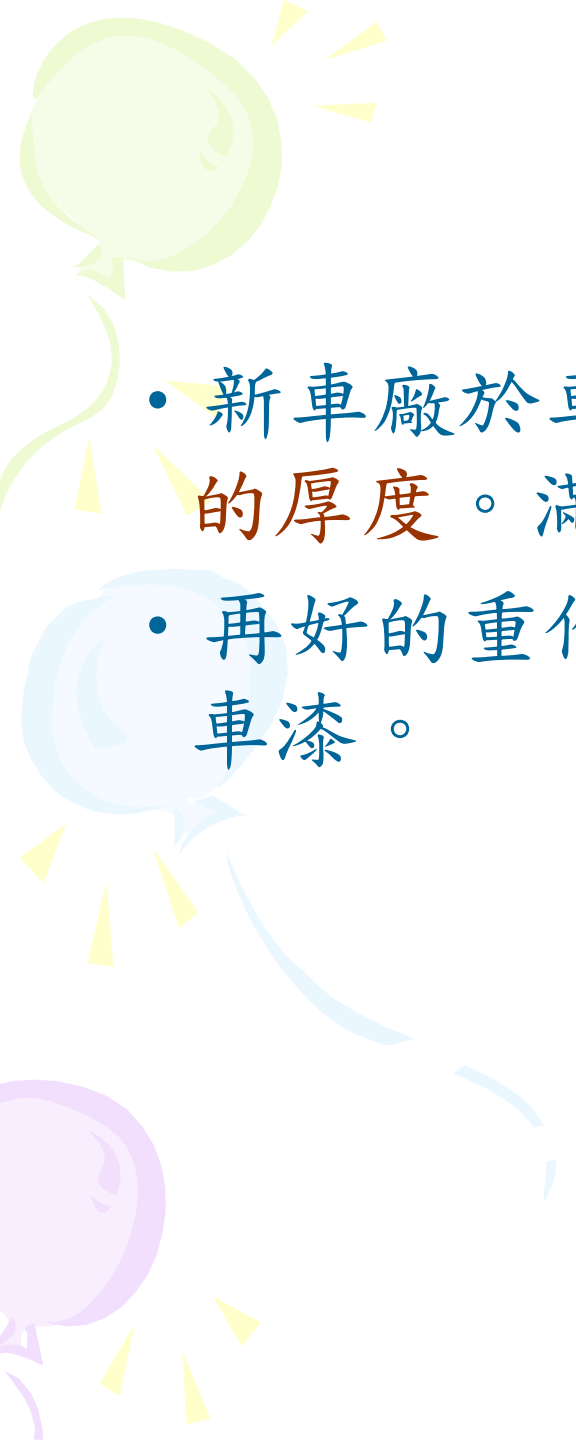
汽車美容的機械施工原因：

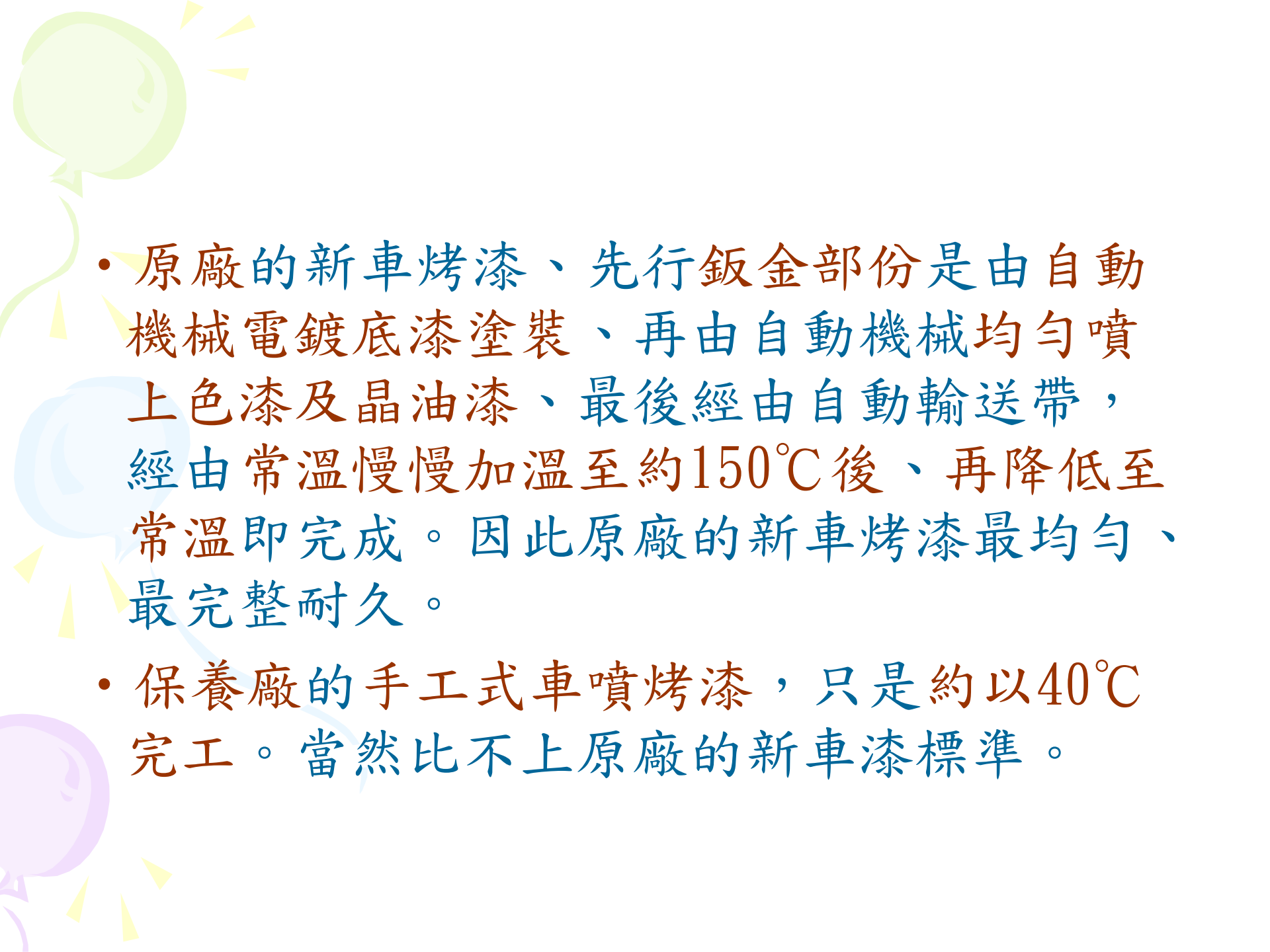
- 
- 主要把車漆橘皮狀磨平，用變薄增亮法。
滿足車主視覺之爽快！結果是花錢拜託請人把車漆磨薄磨亮？



為何新車都是特別亮？



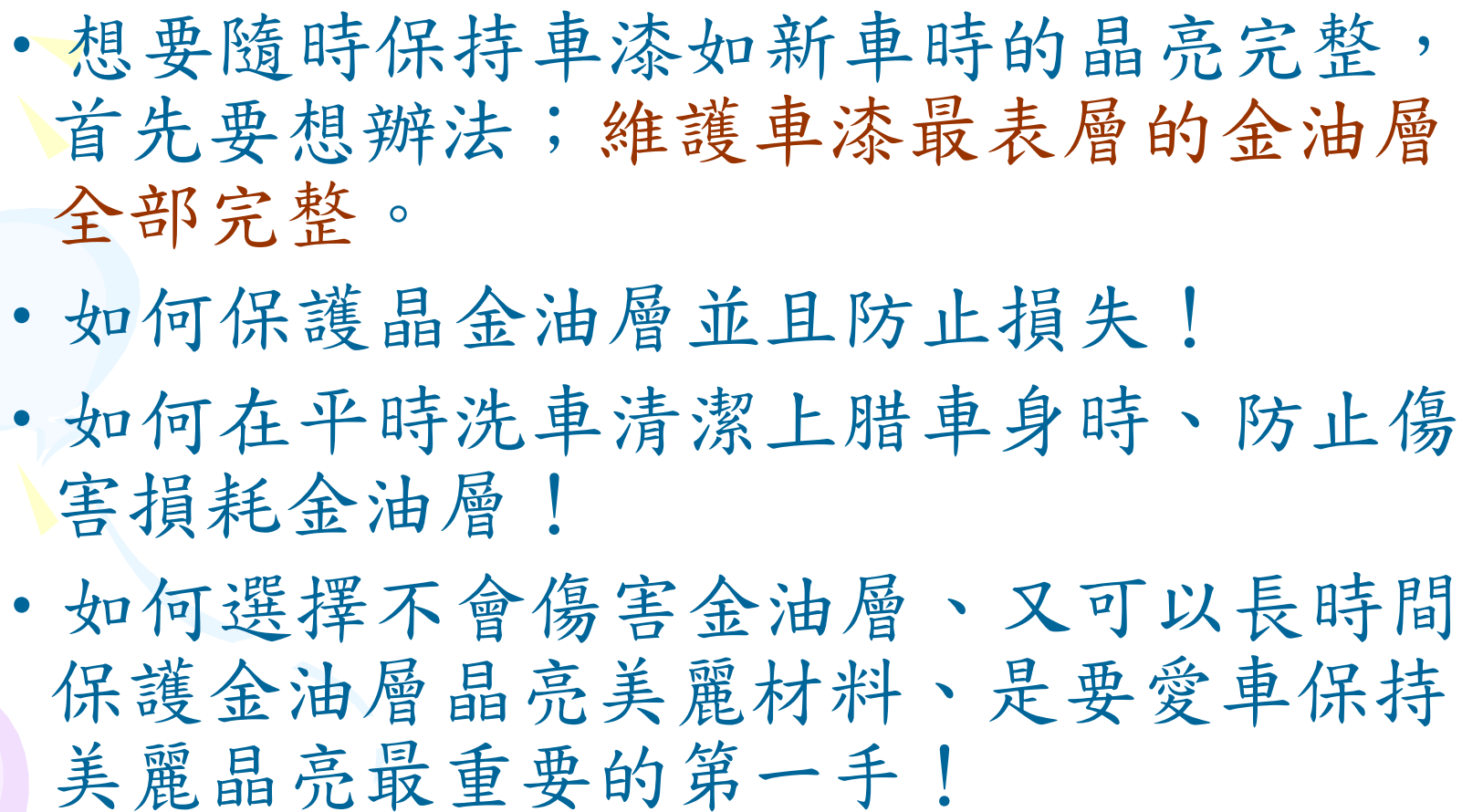
- 
- 新車廠於車漆噴烤時、特別加強漆晶油層的厚度。滿足消費者的對新車視覺感受。
 - 再好的重作噴烤漆、絕對比不上原廠的新車漆。

- 
- 原廠的新車烤漆、先行鍍金部份是由自動機械電鍍底漆塗裝、再由自動機械均勻噴上色漆及晶油漆、最後經由自動輸送帶，經由常溫慢慢加溫至約 150°C 後、再降低至常溫即完成。因此原廠的新車烤漆最均勻、最完整耐久。
 - 保養廠的手工式車噴烤漆，只是約以 40°C 完工。當然比不上原廠的新車漆標準。

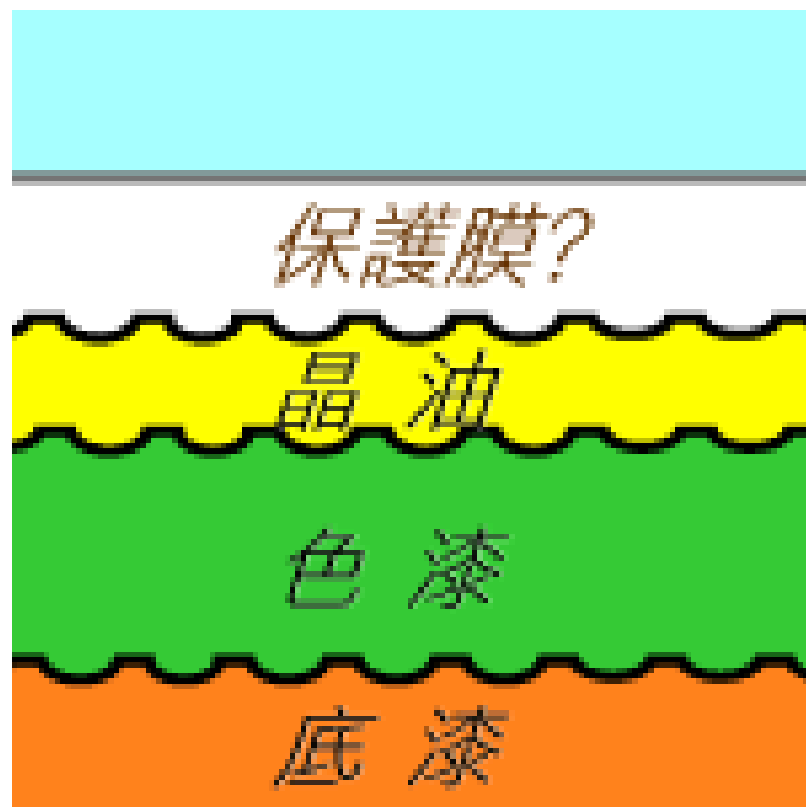


保護重於保養



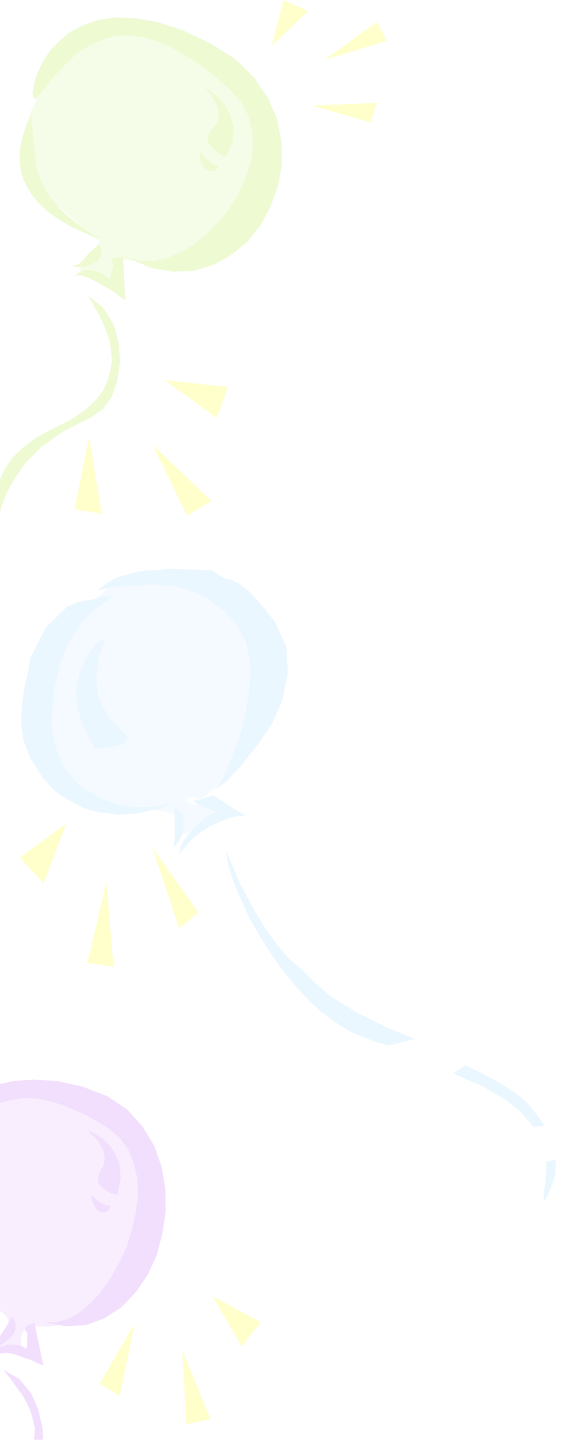
- 
- 想要隨時保持車漆如新車時的晶亮完整，首先要想辦法；維護車漆最表層的金油層全部完整。
 - 如何保護晶金油層並且防止損失！
 - 如何在平時洗車清潔上腊車身時、防止傷害損耗金油層！
 - 如何選擇不會傷害金油層、又可以長時間保護金油層晶亮美麗材料、是要愛車保持美麗晶亮最重要的第一手！

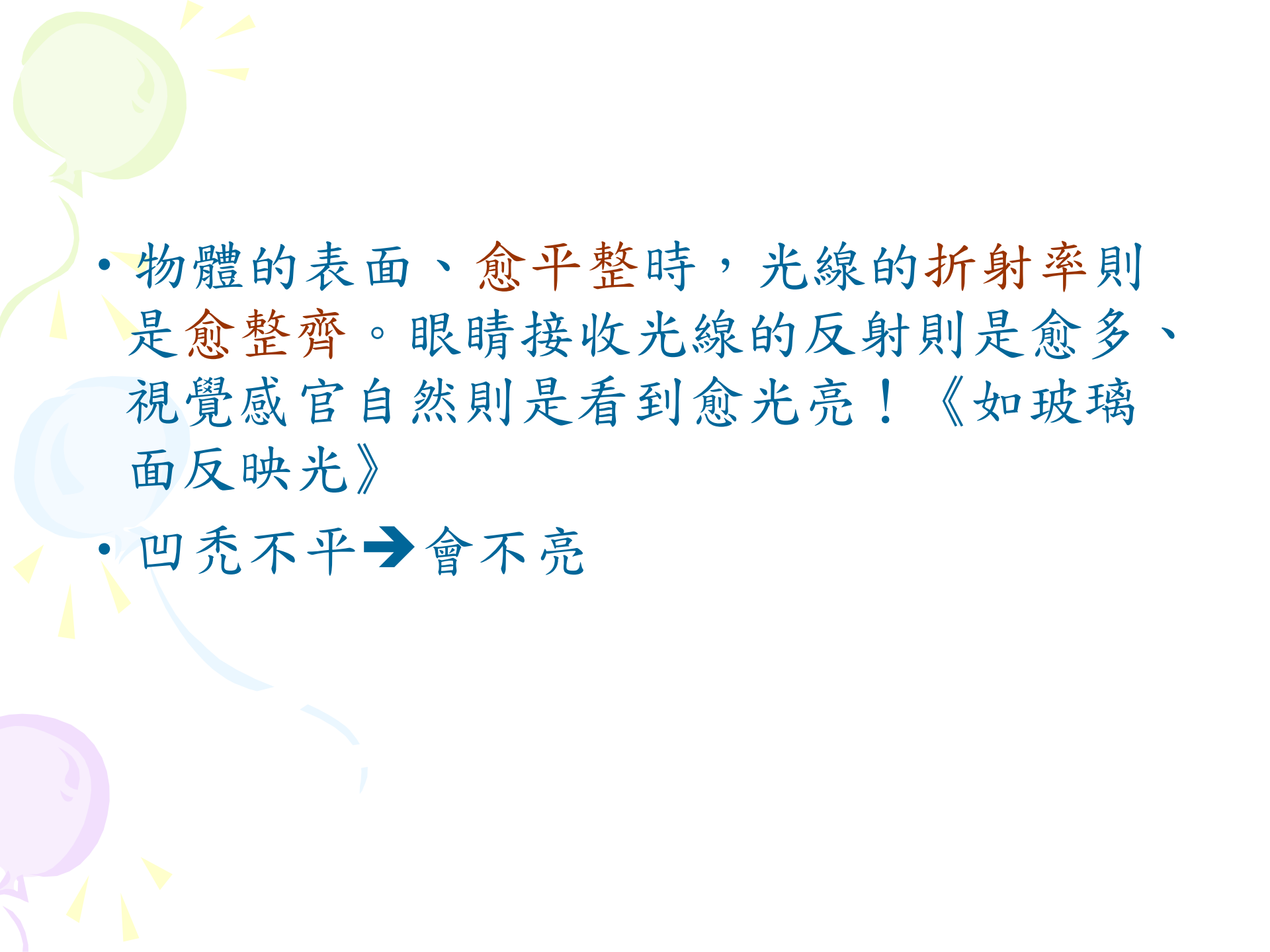
- 是否能在新車金油層之上，多建立一層保護層，長久取代保持金油層晶亮保護車漆的功能，又要有能防止金油層被外界污蝕物慢慢損耗薄失，導致車漆壽命之減少！



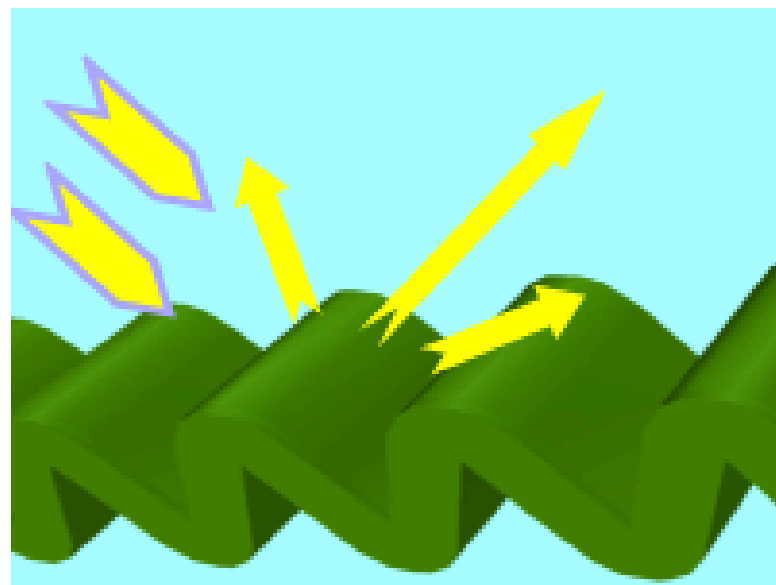


光亮原理



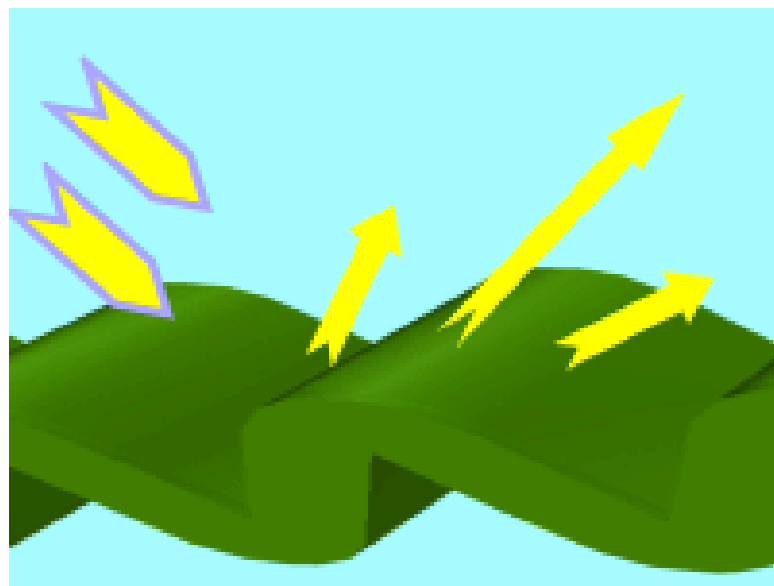
- 
- 物體的表面、愈平整時，光線的折射率則是愈整齊。眼睛接收光線的反射則是愈多、視覺感官自然則是看到愈光亮！《如玻璃面反映光》
 - 凹禿不平 → 會不亮

- 表面粗糙
- 凹凸不平：
- 光折射會分散分亂—
不會很亮



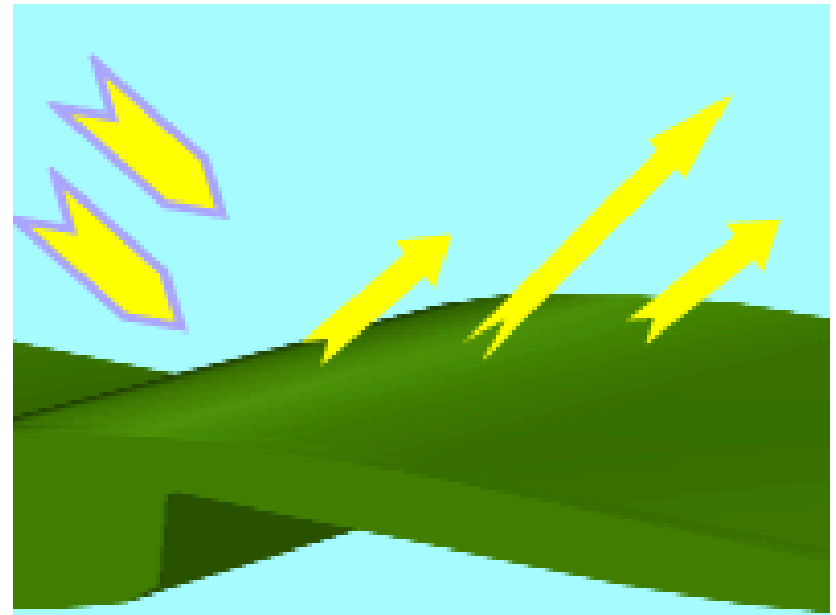
修整磨平 → 不利也亮！

- 表面粗糙
- 凹凸不平：
〔加工磨平〕
- 光折射仍會分散亂
— 稍微增亮



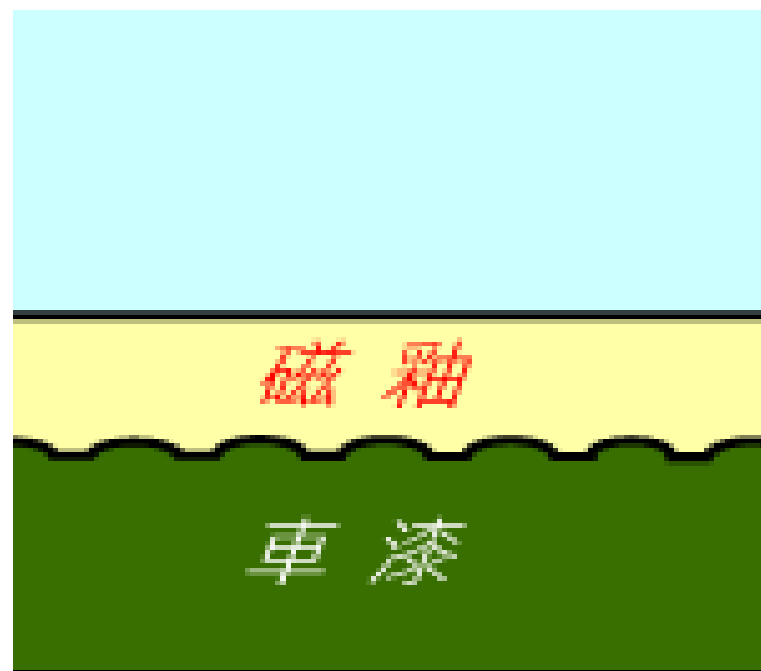
拋光磨平 → 又利又亮？

- 表面平整
- 〔使用機械加工磨平〕
- 光折射即會更整齊集中，眼睛視覺即感覺更亮更晶。引用機械研磨加工磨平表面。
- 以此原理，滿足視覺感官看到變亮，卻看不到被機械研磨加工所損失的表層。

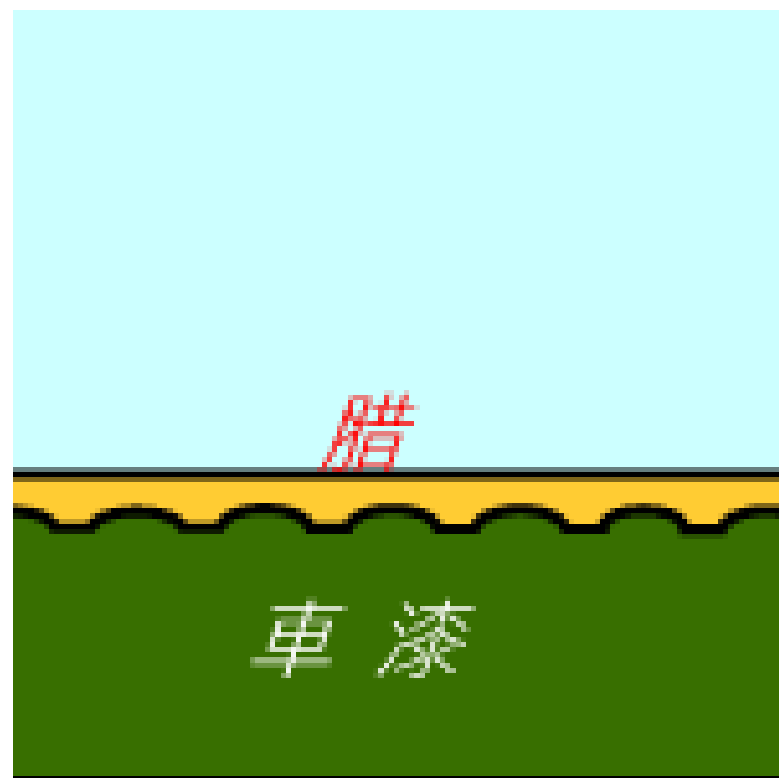


如何讓愛車表面更晶亮的方法

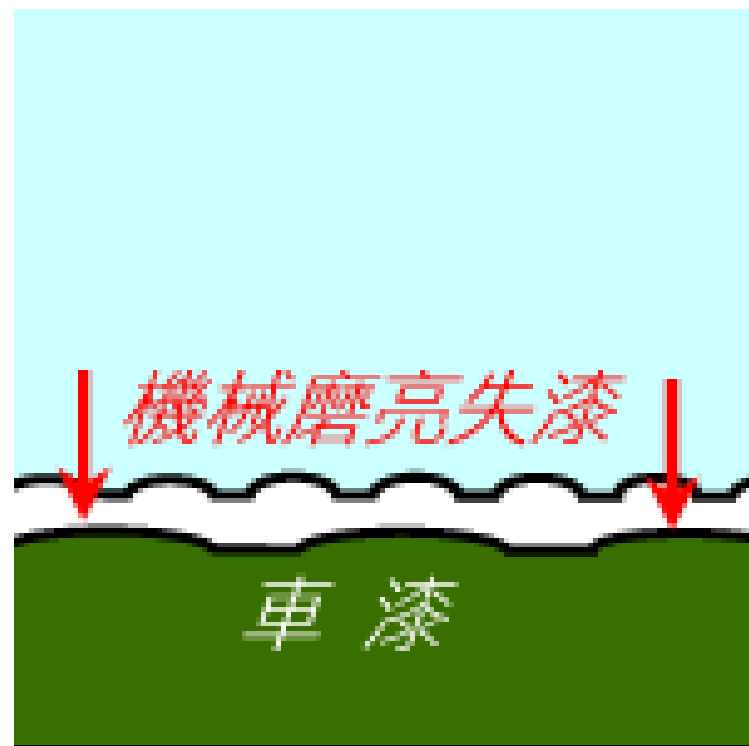
- 上策：加層保護罩
- 保護——在金油層上多建立一層長持久的保護層，用以補平增厚車漆層，因為添加表面平整、光線反射平均、更突顯晶亮。

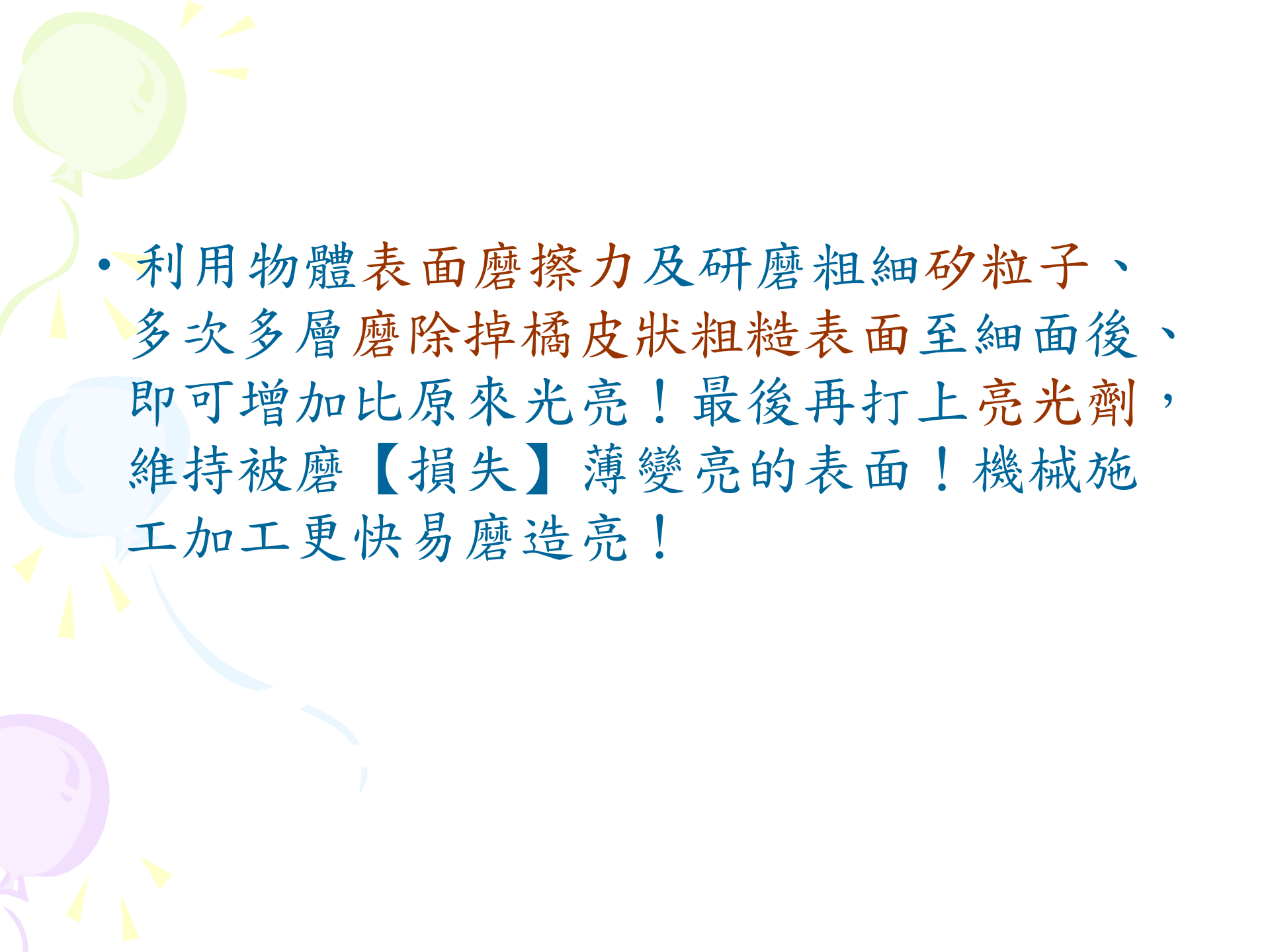


- 中策：勤上保養膜
- 保養—利用腊膜與空氣表面的隔絕，短暫的添補膜，減緩金油層被外界污蝕物損耗 — 效果短暫的光亮。



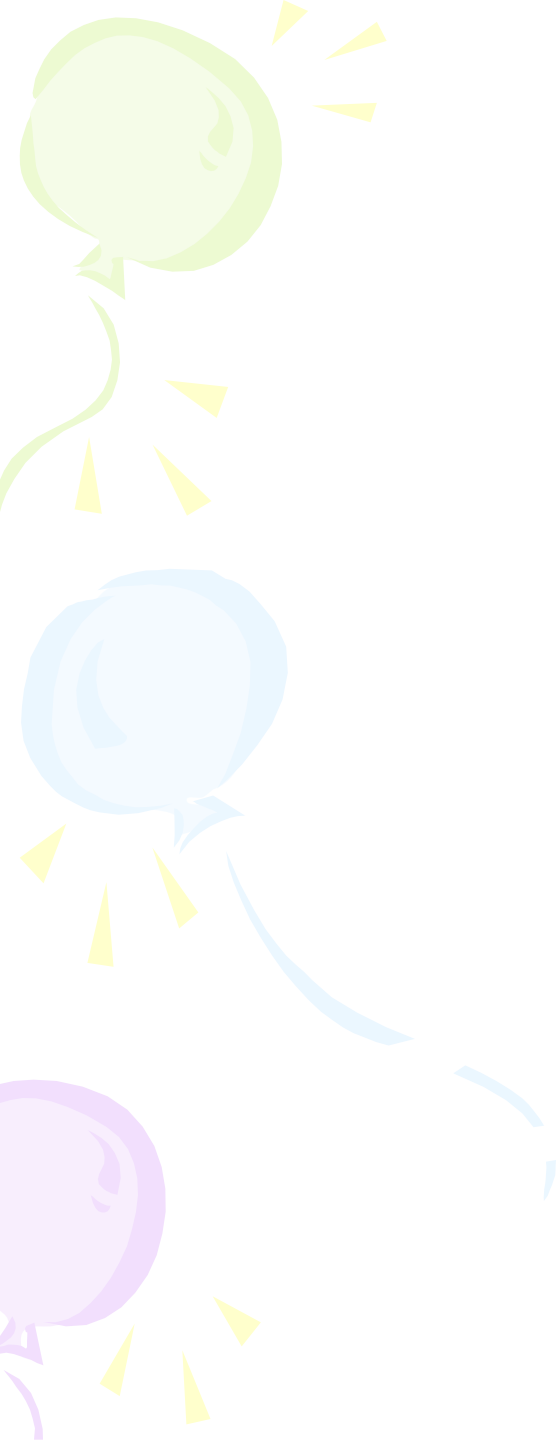
- 下策：磨平光更亮
- 磨亮—利用機械及各式研磨劑將凹凸不平漆面磨掉、磨得更平，即時快速產生光亮的表面。

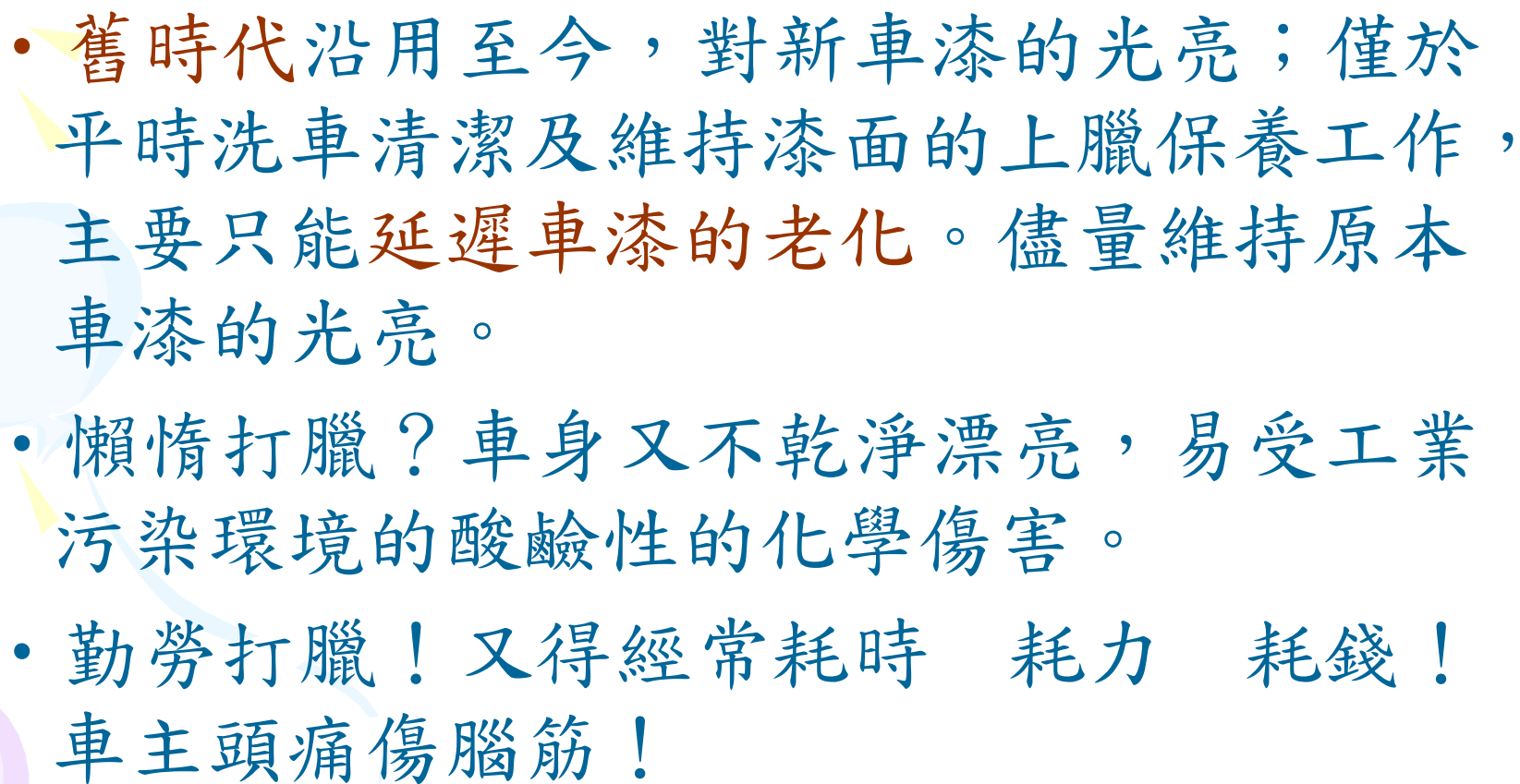


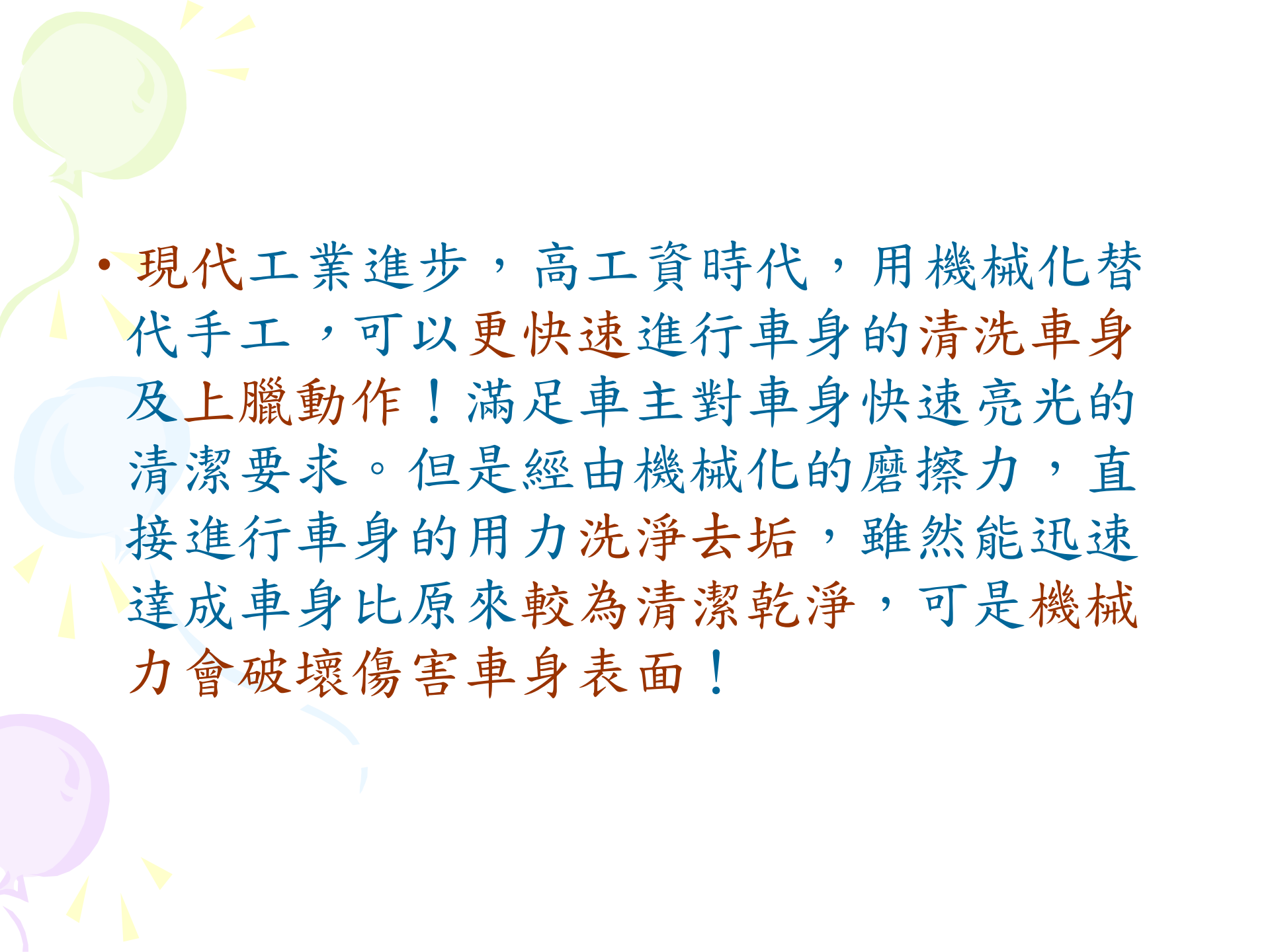
- 
- 利用物體表面磨擦力及研磨粗細砂粒子、多次多層磨除掉橘皮狀粗糙表面至細面後、即可增加比原來光亮！最後再打上亮光劑，維持被磨【損失】薄變亮的表面！機械施工加工更快易磨造亮！

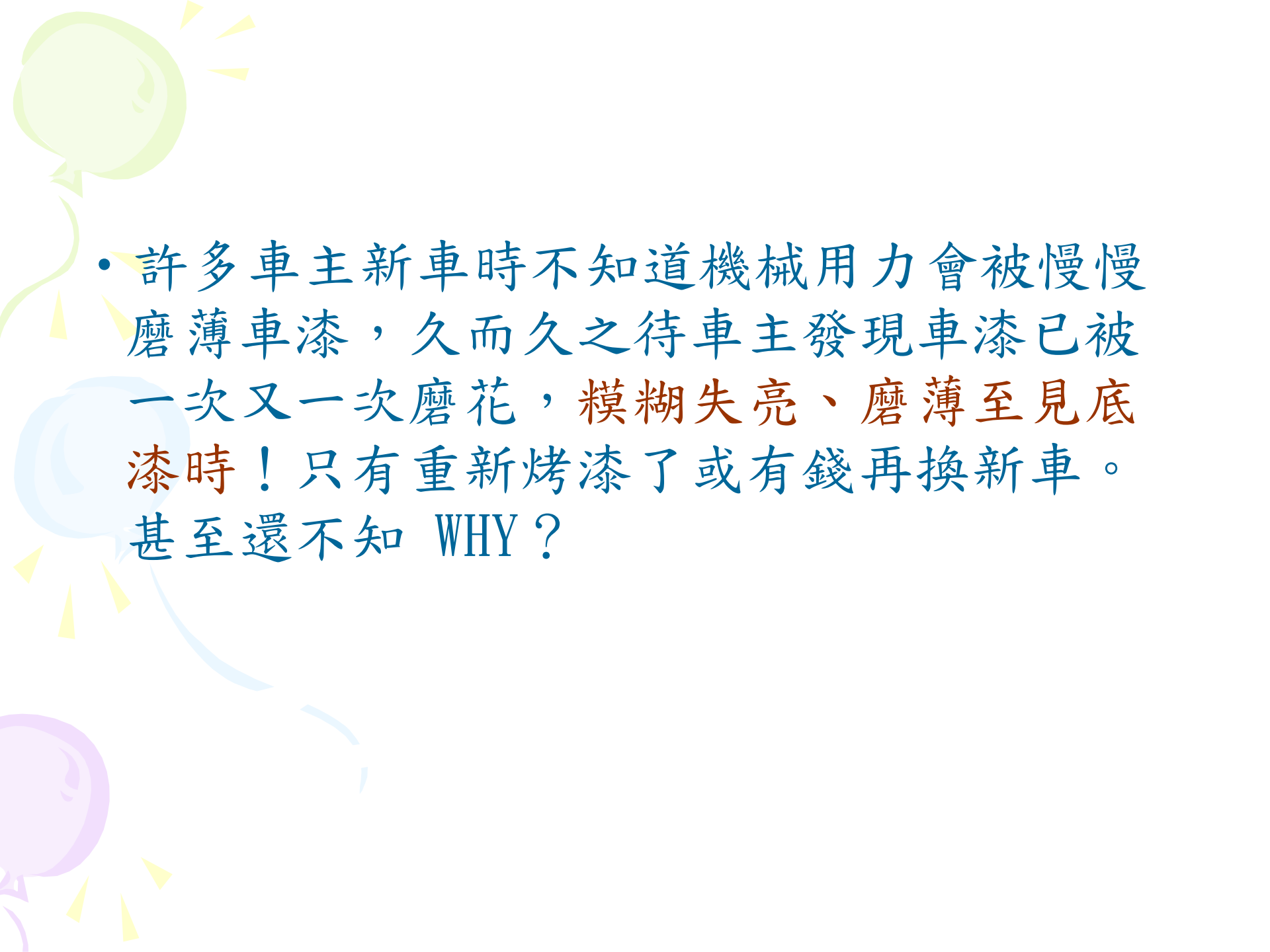


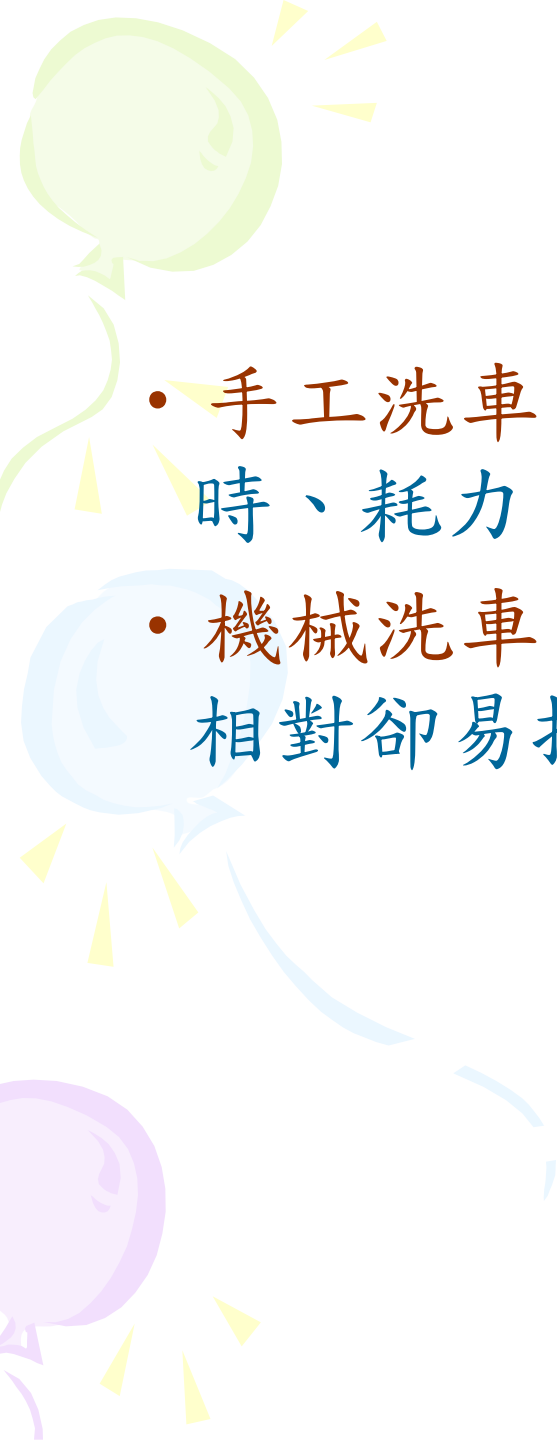
汽車打蠟



- 
- 舊時代沿用至今，對新車漆的光亮；僅於平時洗車清潔及維持漆面的上臘保養工作，主要只能延遲車漆的老化。儘量維持原本車漆的光亮。
 - 懶惰打臘？車身又不乾淨漂亮，易受工業污染環境的酸鹼性的化學傷害。
 - 勤勞打臘！又得經常耗時 耗力 耗錢！車主頭痛傷腦筋！

- 
- 現代工業進步，高工資時代，用機械化替代手工，可以更快速進行車身的清洗車身及上臘動作！滿足車主對車身快速亮光的清潔要求。但是經由機械化的磨擦力，直接進行車身的用力洗淨去垢，雖然能迅速達成車身比原來較為清潔乾淨，可是機械力會破壞傷害車身表面！

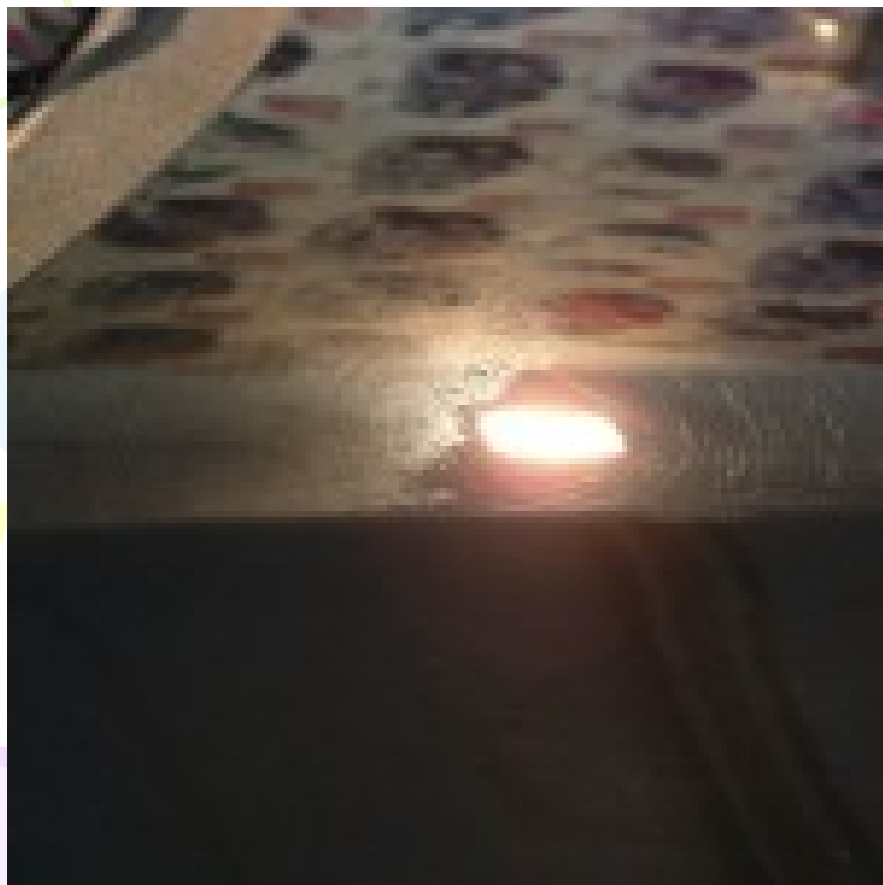
- 
- 許多車主新車時不知道機械用力會被慢慢磨薄車漆，久而久之待車主發現車漆已被一次又一次磨花，**模糊失亮、磨薄至見底漆時！**只有重新烤漆了或有錢再換新車。甚至還不知 WHY？

- 
- 手工洗車、打臘—較不易損耗漆身、但耗時、耗力、浪費生命。
 - 機械洗車、打臘—合乎現代人類要求快速、相對卻易損耗漆身。

機械打腊磨傷漆的證據



疏忽打腊的结果和懒惰洗车的后果



電動打蠟的過程




電動打蠟的結果



美容打蠟原理

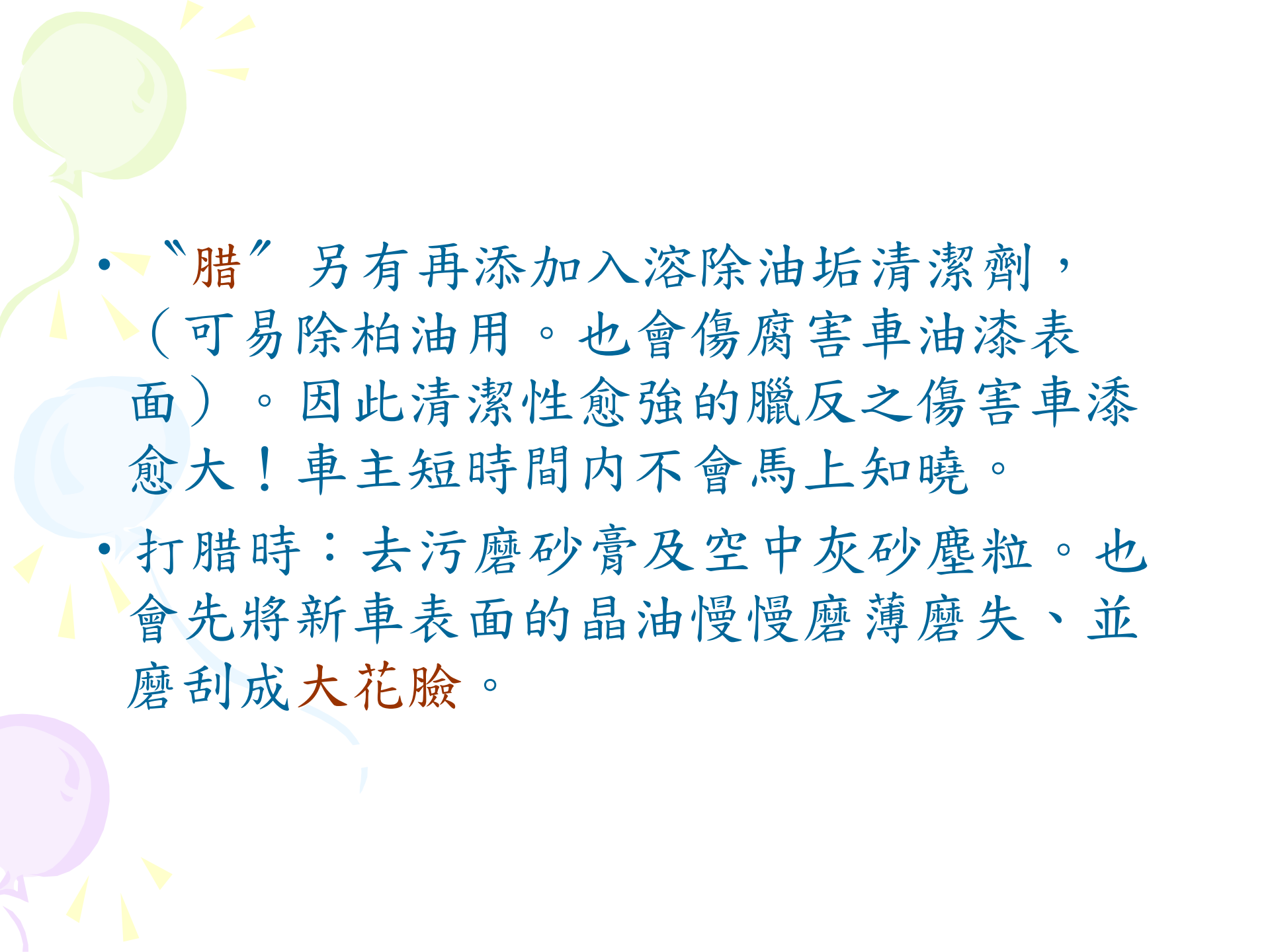
- 蠟可以簡單區分為：**水性蠟**、**油性蠟**、**樹脂蠟**、**樹脂蠟**，均已不合乎現代車主要求，便宜為其特點，但卻無法用容易取得的煤油及洗衣粉作清潔劑，足見其無防護車漆的能力。
- 蠟劑內含**研磨粉**，用以磨除車漆上的油汙粒子，用力打蠟或機械打蠟，小心慢慢磨薄磨花車漆。

- 
- 打蠟時務必先除盡舊蠟再上新蠟，以免舊蠟日久滲入漆內面使車色變黃失色(白色車變黃)。
 - 蠟的選用不必買太貴，效果差不了多少，而清潔性越強的蠟，對漆面的傷害越大。
 - 電動快速打蠟，會使車漆慢慢變花變薄，新車因金油層仍在不會馬上發覺，待發現車漆面失亮時，金油層則磨耗光了。



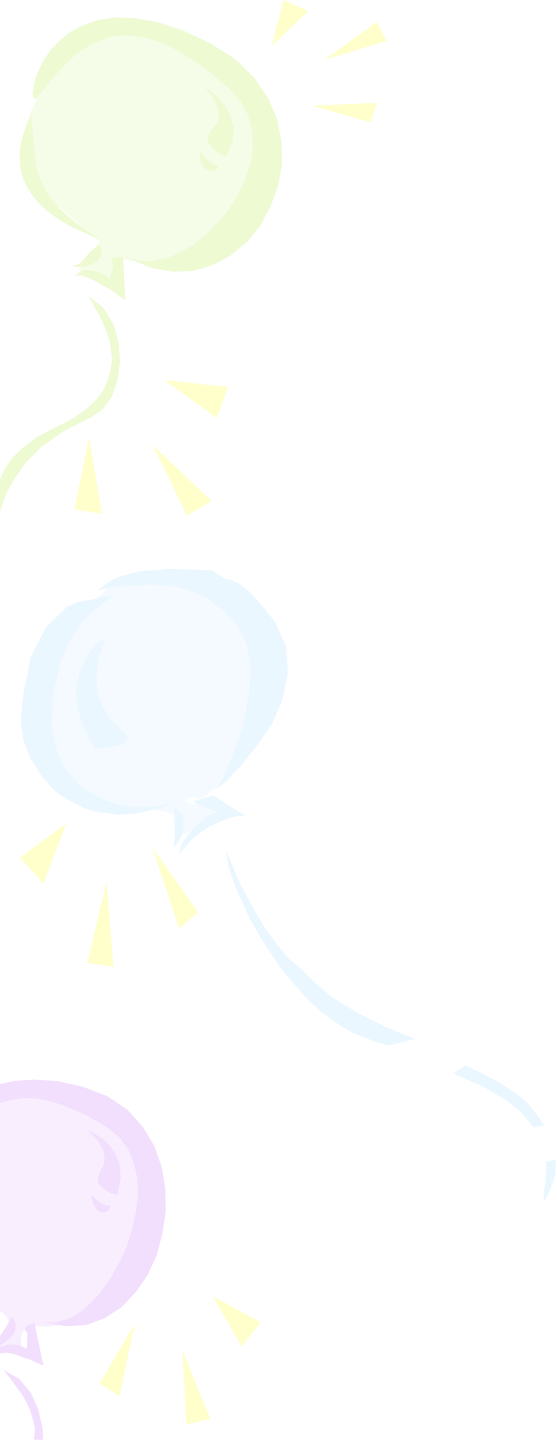
車身表面要光亮美麗

- 第一要件是：表面清潔乾淨！
- 汽車蜡都必須加入清潔劑。
- “蜡”主要第一功能—清潔車漆表皮功效—不打不亮？
- “打蠟”一定要具有清潔功用！一般都有添加入研磨劑砂土（細磨砂膏粉）作用磨除掉車漆表面上污粒垢、細微小刮痕，順便磨亮車漆。
- 用機械化打臘會快速研磨車漆更乾淨光亮，但反易加速磨薄傷車漆，造成太陽圈圈輪狀、磨損破壞漆身的證據。

- 
- “**腊**” 另有再添加入溶除油垢清潔劑，（可易除柏油用。也會傷腐害車油漆表面）。因此清潔性愈強的臘反之傷害車漆愈大！車主短時間內不會馬上知曉。
 - 打腊時：去污磨砂膏及空中灰砂塵粒。也會先將新車表面的晶油慢慢磨薄磨失、並磨刮成**大花臉**。



快速美容



前驟

- 先除膠去蠟水去除柏油，殘膠等髒污。



步驟1

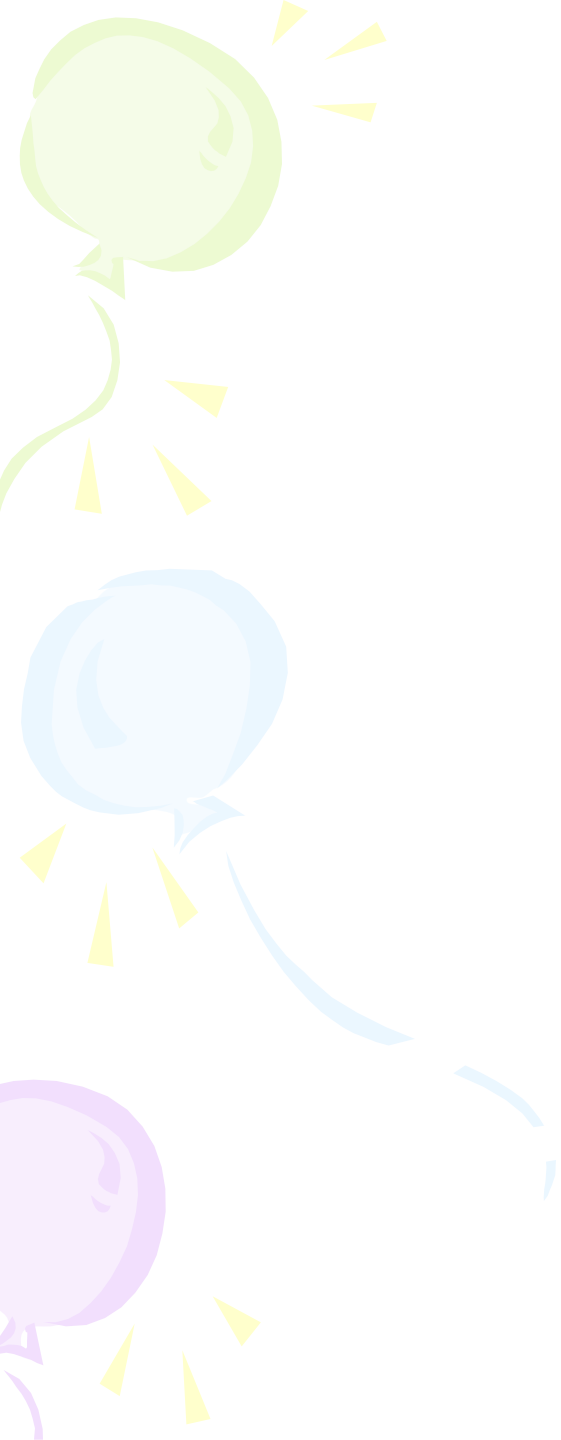
- 建議四合一美容蠟+黑色波浪海棉輪。
- 以含有清潔、拋光及保護成份之多功能美容蠟進行清潔；拋光、去氧化膜及顯色上蠟保護一次完成。(前提為金油層是在較完好的狀態之下)。



步驟2

- 建議氟素蠟 + 精密擦拭布。
- 最後再以含氟素的保護蠟(Wax)進行保護並達到顯色及撥水功能，可搭配振動盤。





小美容

前驟

- 可省去粗臘動作，直接拋光。
- 先除膠去蠟水去除柏油，殘膠等髒污。

步驟1

- 建議拋光白蠟 + 黃羊毛輪。
(若切削度太強可改用黑色波浪海棉輪)
- 以拋光蠟搭配細羊毛輪直接進行第一道手續，切削度之調整可以以羊毛輪或海棉輪之選擇調整之。



步驟2

- 建議鏡面蠟 + 黑色海棉輪。
- 以鏡面蠟搭配細海棉輪作鏡面處理以抓去拋光輪痕(對黑色車尤為重要)。
黑色車的救星。



步驟3

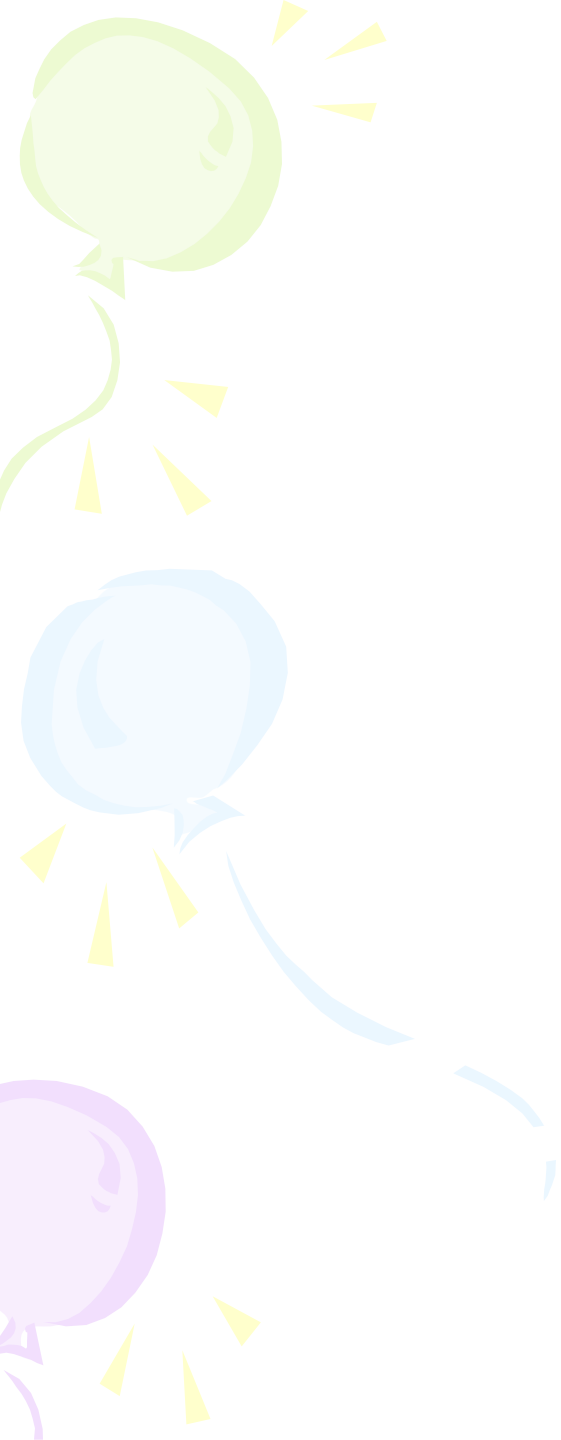
- 建議釉蠟，以手工處理。
- 釉蠟填縫、整平。



步驟4

- 建議乳油蠟+精密擦拭布或以機器施工。
- 上蠟保護，將平整的金油層與空氣隔絕。





大美容

前驟

- 先除膠去蠟水去除柏油殘膠等髒污。
- 判斷漆面(金油層)的狀況，大致分爲以下三種：
 - (A) 漆面情況嚴重
 - (B) 漆面一般刮痕或舊車全車大拋光
 - (C) 漆面輕微刮痕或塵粒與氧化膜



漆面情況嚴重（刮痕、橘皮、垂流、鐵粉等…）

步驟1

- 使用水砂紙或乾磨砂紙整平漆面。
- 濕：使用 (#1500番) 砂紙或(#2000番)砂紙配合橡膠刮板及海棉托盤。
- 乾：使用機器美紋紙搭配砂紙海棉墊，以拋光機做漆面研磨整平。



步驟2

- 建議拋光白蠟 + 黃羊毛輪。
- 以拋光機搭配細羊毛輪抓去砂紙痕。



步驟3

- 建議鏡面蠟+黑色海棉輪。
- 以鏡面蠟搭配細海棉輪做鏡面處理以抓去拋光輪痕(對黑色車尤為重要)。



步驟4

- 建議釉蠟，建議以手工處理。
- 上蠟保護，將平整的金油層與空氣隔絕。



步驟5

- 建議乳釉蠟+精密擦拭布或以機器施工。
- 上蠟保護，將平整的金油層與空氣隔絕。





漆面一般刮痕或舊車全車大拋光
(以不常保養的車為主)

步驟1

- 建議粗蠟 + 白羊毛輪 + Pad
- 使用粗蠟配合粗羊毛輪，利用羊毛輪與粗蠟的切削度一次處理漆面所有瑕疵，比起用拋光蠟重覆施工快得多...



步驟2

- 建議拋光白蠟 + 黃羊毛輪。
- 以拋光蠟搭配細羊毛輪抓去粗蠟痕。



步驟3

- 建議鏡面蠟 + 黑色海棉輪。
- 以鏡面蠟搭配細海棉輪做鏡面處理以抓去拋光輪痕(對黑色車尤為重要)。



步驟4

- 建議釉蠟，建議以手工處理。
- 釉蠟填縫、整平。



步驟5

- 建議乳釉蠟+精密擦拭布或以機器施工。
- 上蠟保護，將平整的金油層與空氣隔絕。

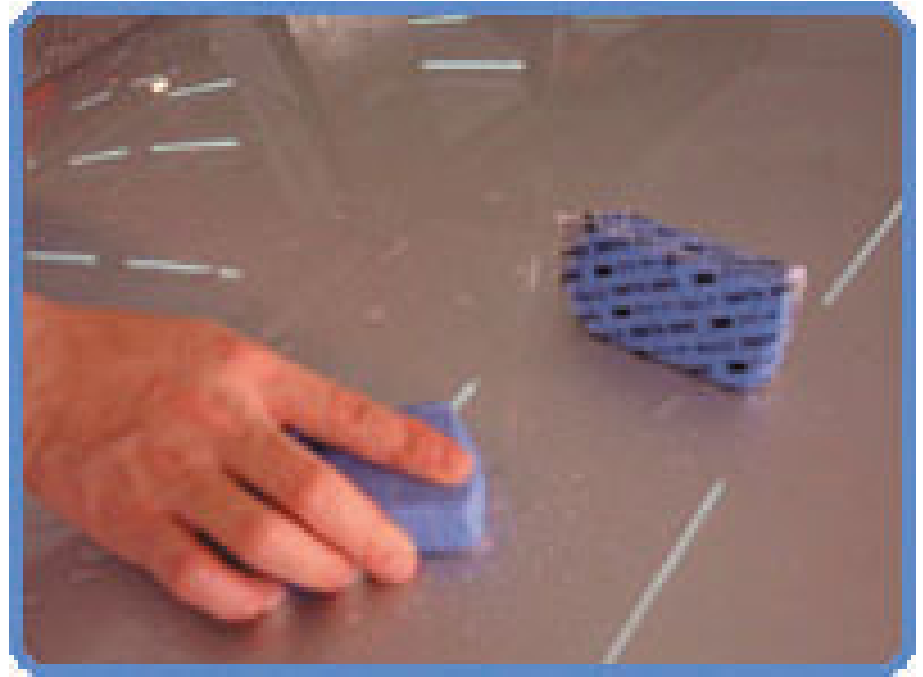




漆面輕微刮痕或塵粒與氧化膜

步驟1

- 建議美容黏土 + 精密擦拭布或以機器施工。
- 以美容黏土去除沾附在金油層上的塵粒與前道處理無法清除的頑垢。



步驟2

- 建議粗蠟 + 白波浪海綿輪。
- 以中粗蠟配合較粗之海綿輪針對細刮痕或氧化膜及塵粒作清除。



步驟3

- 建議鏡面蠟+黑色海棉輪。
- 以鏡面蠟搭配細海棉輪做鏡面處理以抓去拋光輪痕(對黑色車尤為重要)。



步驟4

- 建議釉蠟，建議以手工處理。
- 釉蠟填縫、整平。



步驟5

- 建議乳釉蠟+精密擦拭布或以機器施工。
- 上蠟保護，將平整的金油層與空氣隔絕。

