

為什麼引擎一定會有機碳

積碳是造成汽車性能老化的主因

積碳是不論任何廠牌性能好與普通，是汽油車或是柴油車，所使用的燃料都是碳氫化合物，加上引擎的熱效率只有 33-45%左右，主要的原因是採用內燃式、進氣、壓力、爆炸、排氣這些行程，這些行程都是受時間控制，而這些時間設定是固定的，以致不論火花塞有無磨損，高壓線是否正常，空氣濾清器有無堵塞，空氣和油混合良好與否，當這些燃燒條件變差時，燃燒就會不完全，積碳自然就產生，一旦積碳形成改變引擎內部機械原先設計結構，導致惡性循環，積碳累積更加快速，引擎立即無力油，剎車性能變差，底盤、懸吊性能更是加速老化損壞。積碳是一定會產生的，定期清除積碳，就如時時開新車般，新車不老，老車變新，永保開車樂趣。



燃燒室



進氣岐管

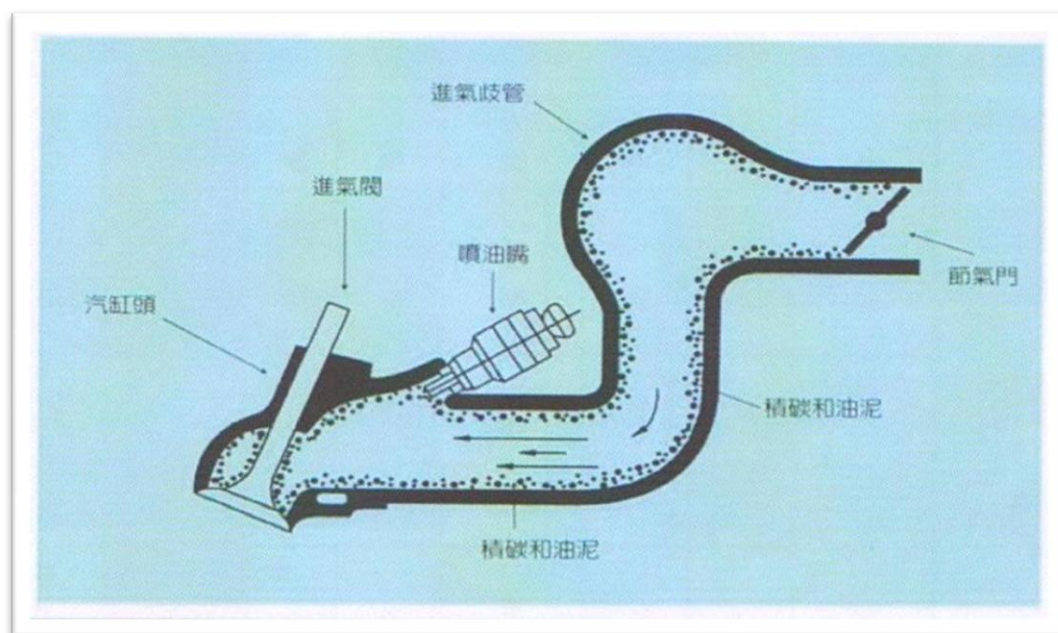


氣門

進氣歧管積碳和油泥

形成原因：

每一種引擎一定會產生積碳和油泥，尤其愈環保的車輛，積碳和油泥的產生的速度相對愈快，主要來源有三；一是回火造成，二是 PVC，三是 EVA 和 EGR，尤其是都會型車主用車，油門和煞車時關時開，造成噴油不正常，導致累積積碳和油泥。



產生影響：

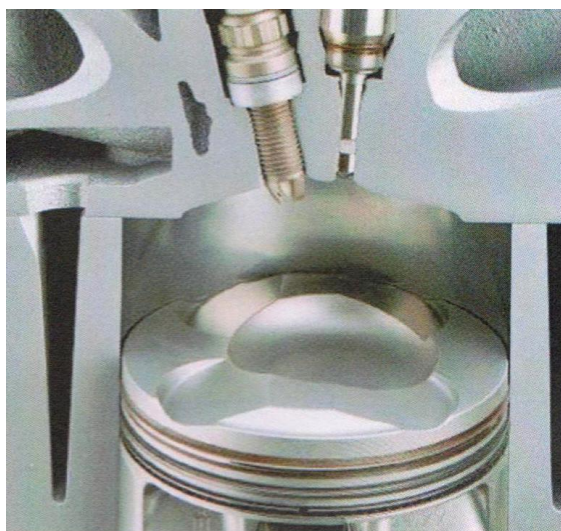
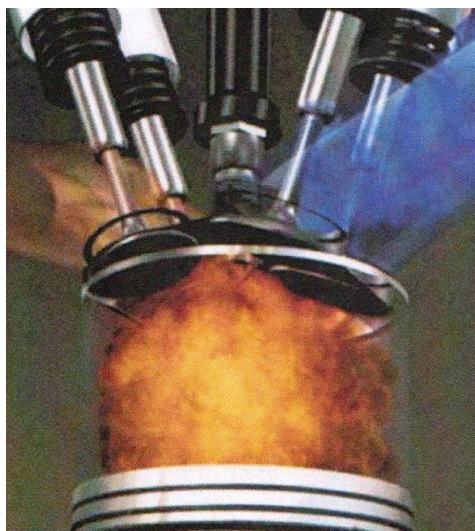
我們看所有賽車，高性能車所有進氣歧管光亮無比，除了必須有的管徑外最主要是進氣流暢，沒有邊界阻力，現在進氣歧管週圍有了一層(厚或薄)的積碳，所造成的影響是在進氣的動作中，邊界層造成了一股小漩渦，整個環繞起來就會造成氣阻，無行中將管徑縮小，將會造成油門要踩深加大，才會有足夠的進氣量，並造成引擎反應變慢，燃燒效率降低，剎車真空變差等副作用，對於部分歐洲車使用真空感應的車種影響更大，不可不慎。



燃燒室(含活塞頂)積碳形成原因

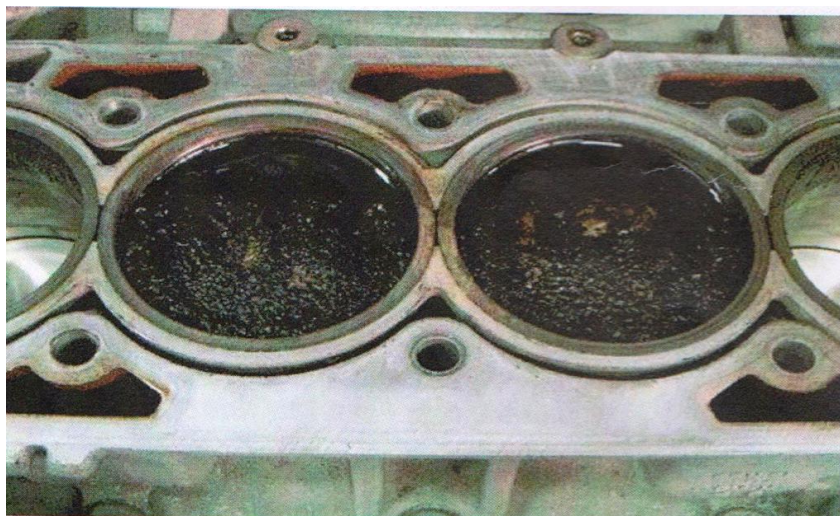
形成原因：

因為油和空氣的混合氣在燃燒的過程中燃燒不完全(再好的引擎亦無法避免)，而形成積碳，正常引擎累積慢，保養不佳引擎則累積很快。



產生影響：

- 1.積碳會造成高的壓縮比，使燃燒溫度變高，而出現混合氣早燃的現象，而產生爆震。
- 2.高級車有爆震感知器，會減少噴油或延遲點火，將導致車輛無力，加油時引擎無反應的現象，特別是爬坡的時候，另外一般車輛在輕微爆震時，在猛加油時有金屬撞擊喀喀咧咧的聲音，積碳嚴重時，則會連桿打彎。




清洗劑操作方式

Duntex 泡沫式積碳清洗劑操作方式

一、工具介紹

		
豪華型	簡易型	長型空氣風槍
DUNTEX 泡沫噴霧機		

二、操作方法

	1.拆下高壓線及火星塞
	2.將泡沫式積碳清洗劑 600ml 打入各缸並填滿，等待一分鐘後各缸再打一次，循環打入至清洗劑使用完畢。



3.等待約 10 分鐘後。



4.將引擎空轉，
把燃燒室的黑色積碳液體噴出，
用布擋在火星塞口上，
也可以用紙板擋在火星塞口上。



5.用長型空氣風槍伸入燃燒室內，
將剩餘的積碳及清洗劑吹出。
用抹布或紙板遮住火星塞口，
避免噴出的污碳濺到工作人員



6.裝回正規的火星塞，
高壓線及週邊零件，
啟動發動機，保持怠速約 1 分鐘。

注意事項：

清潔完畢後，請更換機油及機油濾芯器(油隔)，以保持引擎潤滑油的效能。

機油大量減少或排藍煙的車輛，請勿清洗使用。