



A、不銹鋼簡介及抗銹原理

首先要說明，不銹鋼並不是存在於大自然中的天然元素，而是一種藉由各式不同的金屬元素組合所創造出來的人造合金，其中決定不銹鋼防銹程度高低，最重要的金屬元素就是鉻(Cr)。依國際標準，**鉻含量必須達到12%以上才屬於不銹鋼的範疇**，目前已開發的種類即高達**180種以上**，原因在於**不銹鋼是靠其表面形成一層極薄、無色而堅固細密的富鉻氧化膜(防護膜)**，防止氧原子的繼續滲入、繼續氧化，而獲得抗銹的能力。

一般人常認為「鎳」是不銹鋼能抗銹的主因，這其實是不對的，鎳在不銹鋼裡所扮演的角色是安定合金及強化其延展的作用，讓鉻能夠更均勻的分在不銹鋼表面達到防銹。而台灣人最常接觸的「白鐵仔」，就是鉻含量18%以上、鎳含量8%以上的**#304不銹鋼(18/8不銹鋼)**，因該種不銹鋼具有易伸展塑型及材料安定而廣為使用，但以現今進步的冶金技術來看，不論是完全不含鎳成份的**#4系列不銹鋼**或是鎳含量高達20%以上的**#310不銹鋼**，在一般的大氣環境下其抗銹的程度其實相去不遠。

B、既然已是不銹鋼，為何還會生銹

當不銹鋼表面出現褐色銹斑(點)的時候，有人不免質疑：認為"不銹鋼是不生銹的，生銹就不是不銹鋼了，一定是鋼質出現了問題" 其實，這是對不銹鋼缺乏了解的錯誤看法。不銹鋼在一定的條件下也會生銹的。不銹鋼具有抵抗大氣氧化的能力-即不銹性，同時也具有在含酸、鹼、鹽等介質中耐腐蝕的能力-即耐蝕性。但其抗腐蝕能力的大小是隨其鋼質本身化學組成、使用條件及環境類型而改變的。如**#304不銹鋼**，在一般的大氣中，有絕對優良的抗銹能力，但將它移到濱海地區，在含有大量鹽份的潮濕空氣中，因為無法抗鹽蝕，很快就會生銹，而**#316不銹鋼**則不受影響。這是因為**#316不銹鋼**還加入了「鉬」元素，強化了抗鹽蝕的能力，這類鋼種的差別一定要分辨清楚。如前面所述，不銹鋼是靠表面的富鉻氧化膜(防護膜)，防止氧原子的繼續滲入、繼續氧化，而獲得抗銹的能力，一但有某種原因，這種薄膜遭到不斷地破壞，空氣或液體中氧原子就會不斷滲入，金屬中的鐵原子會不斷地析離出來，形成疏鬆的氧化鐵，金屬表面也就受到不斷地銹蝕，這就是不銹鋼生銹的原因。而表面膜受到破壞的形式很多，日常生活中多見的有以下幾種：

- 1.不銹鋼表面存積著含有其他金屬元素的粉塵(工地常見的削切鐵粉、鋁粉)，在潮濕的空氣中，粉塵與不銹鋼間的水，引發化學反應，粉塵氧化生銹後保護膜受到傷害，稱為化學腐蝕。
- 2.不銹鋼表面黏附有機物汁液(如剩菜、湯汁、痰、檳榔汁等)，在有水與氧的情況下，構成有機

酸，長時間對金屬表面的腐蝕。

3.不銹鋼表面黏附含有酸、鹼、鹽類物質，如裝修牆壁的鹼水、石灰水、油漆，或是清潔時的清潔劑噴濺，形成明顯痕跡，放置後引起局部腐蝕。

4.環境用水含礦物質含量過高，讓有些礦物離子附著於不銹鋼表面，一段時間後會產生白色或黃色類似生銹的塊斑(水痕)，放置長時間未處理對金屬表面腐蝕。

C、不銹鋼水槽的保養方式

常有人問，家中不銹鋼水槽並不常用，為何放了一陣子就會看起來舊舊髒髒、產生水痕，是不是材料有問題？其實問題的癥結就出在『不常用』這幾個字。而許多飯店、餐廳的廚房都是以不銹鋼打造，數十年如新，何解？答案就在於天天使用！前面所提到不銹鋼的防銹氧化鉻薄膜，雖然會因為一些原因遭到破壞造成金屬表面髒汙、銹蝕，**但有趣的是這層薄膜很容易能夠再生**，方法就是以菜瓜布刷！藉由具有輕微削切利的菜瓜布反覆刷拭，除了能將原本附著金屬表面的髒汙刷掉外，也能讓新的鉻元素暴露在空氣中，**於極短的時間內形成新的氧化鉻薄膜，再次達到防銹**。許多外食家族一周只用1~2次廚房，使用完後也沒有清潔乾淨，水槽留下水痕、污漬或是清潔劑殘留，除了失去原有金屬光澤外，也讓防銹層消失，水槽會有黃斑及生銹一點都不奇怪；而餐廳廚房天天以菜瓜布刷拭，每天都有新的防銹層作用，自然永保如新。

不銹鋼檯面及水槽保養方式：

建議工具：3M金屬專用菜瓜布。刷拭方式：菜瓜布沾水後，稍微用力在不銹鋼表面橫向均勻的刷拭(大範圍)，再以水沖乾淨後以布稍微擦乾。這時抹布會變黑是正常的，切忌以定點畫圓或是不規則方向亂刷以免花紋紊亂。

市售除臭錠(氯錠)含高濃度氯氣，放置水槽或提籠濾網內容易侵蝕不鏽鋼表面，請避免適用。

D、大多數人常以為不銹鋼(白鐵仔)一定沒有磁性、不會吸，所以不吸的、無磁性的就認為是好的，貨真價實的；會吸的、有磁性的則認為是冒牌假貨。其實，這是一種不切實際的錯誤辨別方法。

以市面上最常為人所知的#304不銹鋼為例，在平板的狀態時是不帶磁性的，但是在水槽的成型過程中必須經過油壓機高達500-600甚至上千噸的壓力衝壓成型，期間其物理結構由原先不帶磁性的奧式體系轉變為帶有磁性的馬式體系或鐵素體結構，彎曲變形越大，磁性越強(如水槽的彎角位置、提籠口周圍)，但這些不會影響水槽的不銹性。所以當消費者用磁鐵去吸附時，自然會帶磁性。但並不是水槽的每一部位，磁性都一樣強，水槽側邊平面的部位就較無磁性。我公司也遇過消費者對此物理現象完全不接受，堅持破壞水槽取一小塊送專業機構檢驗，結果驗出材質仍為

#304不鏽鋼，這就是不瞭解不銹鋼特性而產生的誤解。

附註：

(1)不銹鋼加工後的磁性會在一段時間後慢慢消失，故放置了1、2年的庫存品反而不帶磁性。

(2)不銹鋼加工後以高溫熱處理亦可消除磁性，但有違現今節能減碳之環保概念，對於不銹鋼防銹亦無絲毫助益。

E、水槽冒汗問題

少部分廚具在安裝後沒多久，消費者就致電公司反映水槽會冒汗，不明就裡地說自己用了數十年的廚具從未有這個現象，換了新水槽就發生，一定是用料不純。事實上水槽冒汗的原因很多，茲以本公司常遇到的情況來說明，並提供解決方法：

1、在水槽內食物退冰或冬天以熱水洗滌：食物在水槽退冰，使得不銹鋼變冷，空氣中水分凝結在外側等同鋁罐飲料注入冰水，杯外會產生水珠；反之冬天氣溫低，熱水讓鋼板升溫，冷空氣凝結於外側，皆是物理現象。

2、排水管未妥善安裝：公寓大樓管線互通或是透天厝排水管連通水溝，塑膠排水管與水槽排水孔徑有落差間隙，水氣及沼氣順著水管在櫥櫃內上升，遇到水槽後凝結、櫥櫃濕臭，此一現象目前最為常見，可加裝APK隔絕或除濕棒減低濕氣。

3、環境濕氣：居家位於潮濕多雨的地區或廚房西曬、廚房與浴室同一壁面、或櫥櫃內放置含水的餐具。

以上皆是水槽因外來因素導致冒汗現象，與不銹鋼材質其實並無關係，至於換新廚具後才發生冒汗現象，乃是現代系統櫥櫃精密度高，櫥櫃也無透氣孔等設計，自然處於密閉狀態，一但有上述情況便導致濕氣過重而冒汗，所謂不銹鋼用料不純都只是憑空猜測、毫無根據的說法罷了。

[日本進口水槽 / \(壓花\)](#)
([product.php?cate=3](#))

[手工方形雙槽](#)