

日常生活中的化學知識-----認識常見的不鏽鋼材質

市面上常常聽到 18-8 不鏽鋼, 18-10 不鏽鋼, 304 不鏽鋼, 316 不鏽鋼, 430 不鏽鋼... , 究竟各代表什麼意思呢? 又為什麼有些不鏽鋼不能被磁鐵吸住, 有些卻可以呢? 不鏽鋼用具該如何清潔呢?

我們先從不鏽鋼的成份談起: 不鏽鋼指的是鉻含量超過 11.5% 的鐵合金, 主要由鐵與鎳、鉻、碳等金屬混合而成, 其中鉻在鋼的表面形成一層薄的氧化膜 (稱為自鈍膜), 保護鋼材本身不受外界環境中的空氣 (尤指氧氣)、水、某些酸、鹼的氧化腐蝕。因為這種鋼不像普通鋼那樣容易腐蝕生鏽, 所以叫做不鏽鋼。

以下介紹幾種常見的不鏽鋼材質:

一、18-8 不鏽鋼(國際編號 304): 指的是含鉻 Cr 18%、鎳 Ni 8% 的合金, 適用於廚房衛浴用品。(不吸磁)

二、18-10 不鏽鋼(國際編號 316): 指的是含鉻 Cr 18%、鎳 Ni 10% 之合金, 適用於製造餐具、及醫療器材。(不吸磁)

三、18-0 不鏽鋼(國際編號 430) : 含鉻 Cr 18%、鎳 Ni 0% 之合金，適用於不鏽鋼刀。(會吸磁)

如何辨識不鏽鋼產品呢？

品質保證的 18-8 材質不鏽鋼是不吸磁，可以用一般磁石來辨別。如果會吸磁，可能為鐵線電鍍仿冒品或材質較差無含鎳合金或含低量鎳合金，極易生銹、斷線脫落。

不鏽鋼表面處理法：

1. 電解法：使用最合乎環保之電解處理，除去不鏽鋼線材表面雜質油脂，最易呈現不鏽鋼原色，表面光亮，不易孳生細菌，歷久彌新，為一永久性產品。
2. 電鍍法：採電鍍法之不鏽鋼產品，新品時表面光澤亮麗，但極易退色造成表面斑駁，電鍍面脫落，是仿冒品常用的方法。

不鏽鋼保養及清洗方法：

不鏽鋼產品為永久性商品，平時只需以熱水沖去油污，再用鬃刷刷洗即可光亮如新，如因水中含鐵礦物質造成的表面鏽斑而非不鏽鋼本身之問題，用檸檬擦拭即可除去。

資料來源：

1、

<http://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%B8%8D%E9%8F%BD%E9%8B%BC>

2、 <http://tw.knowledge.yahoo.com/search/>

教師 陳秋佑