

➤ 簡介不鏽鋼

➤ 不鏽鋼係指由不同金屬(碳、鐵、鉻、鎳、錳、鉬等)依不同含量組合而成之合金鋼，鉻含量須至少有 10.5%，其具有成型加工容易，生命週期長以及外觀精美等多項特點

➤ 不鏽鋼並非一定不會生鏽，不易生鏽是因為鉻(Cr)會在鋼表面上形成一層透明緻密的氧化鉻(Cr₂O₃)保護膜，可防止氧氣與鐵接觸，以抑制氧化鐵的生成，

進而保護內部的材質不受侵害；若保護層受到外界機械式刮傷或化學品的侵蝕，鎳(Ni)可促進保護層重新生成。鹽(氯化鈉)是造成生鏽的原因之一，若不鏽鋼中含鉬(Mo)，則在氯化物存在時能有效穩定薄膜，快速的修復表面具抗腐蝕能力。因此，不鏽鋼比一般鋼材具有更佳的抗腐蝕性。

➤ 臺大公共衛生學院吳焜裕教授表示，歐盟曾對不鏽鋼材中的鉻及鎳做過溶出實驗，因鉻與鎳被國際衛生組織列為第一級致癌物，說明不鏽鋼中的鉻與鎳一旦溶出，則可能導致癌性。但是不鏽鋼的耐溫程度達到 1,000 多度，一般烹調使用溫度約僅在 80~200 度，根本不可能會有溶出鉻及鎳的可能性。編號

表一、不鏽鋼材質中金屬成分含量百分比

	金屬成分百分比%			
	錳(Mn)	鉻(Cr)	鎳(Ni)	鉬(Mo)
200系列	5.5-10	16-19	3.5-6	—
300系列	2.0以下	15-26	6-28	0.5-7
400系列	1.0以下	11-32	0-0.6	0.4-2.5

430 及 304 是最常被應用在餐具製造，其中 430 的不鏽鋼器皿，因為不含鎳，防鏽能力較差，價格又低廉，較便宜的鍋具或便當盒，多喜好使用 430 為鋼材，只是 430 較不耐酸

商品規格 Size



鹼，在微弱酸的氣候裡容易生鏽，所以後來多被用來當複合金電磁爐導熱層。而 300 系列的不鏽鋼，304 或 316 是目前品質較好的不鏽鋼器皿，300 系列的不鏽鋼不僅防鏽、延展性佳，由於還添加 8%~10% 以上的耐腐蝕、不易氧化的鎳元素，也具有極佳的耐酸鹼特性，因此高級的不鏽鋼器皿，多半都是使用編號 304 及 316 不鏽鋼材為原料。

資料來源：中慎診所洗腎室 黃達堯醫師 提供