不銹鋼

不銹鋼有哪些種類?

SAE steel grade - (美國常用; 由Society of Automotive Engineers製定)

- 200 系列絡-鎳-錳 奧氏體不鏽鋼
- 300 系列絡-鎳 奧氏體不鏽鋼
 - 型號301延展性好,用於成型產品。也可通過機械加工使其迅速硬化。焊接性好。抗磨性和疲勞強度優於304不鏽鋼,產品如:彈簧、鋼構、車輪蓋。
 - 。 型號 302 耐腐蝕性同304,由於含碳相對要高因而強度更好。
 - 。型號 303通過添加少量的硫、磷使其較304更易切削加工。
 - 型號 304通用型號;即18/8**不鏽鋼。中國現國標牌號為**06Cr19Ni10 (GB/T3280-2007).

替代了以前的0Cr18Ni9,產品如:耐蝕容器、餐具、傢俱、欄桿、醫療器材。

- 型號 304L與304相同特性,但低碳故更耐蝕、易熱處理,但機械性較差,適用 焊接及不易熱處理之產品。
- 。 型號 309較之304有更好的耐溫性。
- 型號309S县多量鉻、鎳,故耐熱、抗氧化性佳,產品如:熱交換器、鍋爐零組件、噴射引擎。
- 。型號 310S含最多量鉻、鎳,故耐熱、抗氧化性最佳 熱交換器、鍋爐零組件、電機設備。
- 型號316繼304之後,第二個得到最廣泛應用的鋼種,主要用於食品工業和外科 手術器材,添加鉬元素使其獲得一種抗腐蝕的特殊結構。由於較之304其具有更好 的抗氯化物腐蝕能力因而也作「船用鋼」來使用。SS316則通常用於核燃料回收 裝置。18/10級不鏽鋼通常也符合這個應用級別。特用於化學、海邊等易腐蝕環境 、船舶裝配、建材。
- 型號 316L低碳故更耐蝕、易熱處理,產品如:化學加工設備、核能發電機、冷凍劑儲糟。
- 。型號

321除了因為添加了 <u>鈦</u>

元素降低了材料焊縫鏽蝕的風險之外其他性能類似304,適於焊接 釀酒設備、蒸氣管、航空零件。

- 。 型號 347添加安定化元素銀,適於焊接 航空器具零件及化學設備。
- 400 系列鐵素體和馬氏體不鏽鋼
 - 。 型號 408 耐熱性好, 弱抗腐蝕性, 11%的Cr, 8%的Ni。
 - 。型號

409除了因為添加了 鈦

元素,最廉價的型號(英美),通常用作汽車排氣管,屬鐵素體不鏽鋼(鉻鋼) ,適於焊接,成本較低 汽車排氣管、石油設備。

- 型號 410馬氏體(高強度鉻鋼),耐磨性好,抗腐蝕性較差,適於幫浦。
- 。 型號 416添加了 硫改善了材料的加工性能。
- 。 型號

420 会較高碳、硬

度、強度更高,刃具級」馬氏體鋼,類

似布氏高鉻鋼

這種最早的不鏽鋼,可以做的非常光亮,適於刀、彈簧、外科器具、剃刀切頭、 閥。

- 型號 430鐵素體不鏽鋼,裝飾用,具磁性,例如用於汽車飾品。良好的成型性,但耐溫性和抗腐蝕性要差,適於扣接件、餐具、傢具用品。
- 型號 434合組故耐蝕性較430優良,適於餐具、雨刷、汽車裝璜。
- 。 型號 440高強度刃具鋼,含碳稍高,經過適當的熱處理後可以獲得較高屈服強 頁 1/2

不銹鋼

度,硬度可以達到58HRC,屬於最硬的不鏽鋼之列。最常見的應用例子就是「剃鬚刀片」。常用型號有三種:440A、440B、440C,另外還有440F(易加工型)

• 500 系列耐熱 **鉻**合金鋼。

• 600 系列馬氏體沉澱硬化不鏽鋼。

○ 型號 630最常用的沉澱硬化不鏽鋼型號,通常也叫17-4;17%Cr,4%Ni。

唯一答案 ID: #1003 作者 Author: 天聖

最後更新(Last update): 2011-03-22 14:25