

317L规格齐全317L不锈钢热处理

产品名称	317L规格齐全317L不锈钢热处理
公司名称	上海隆继金属制品有限公司
价格	22.00/千克
规格参数	品牌:美国冶联 型号:317L
公司地址	上海
联系电话	86-021-57896672 18017936672

产品详情

不锈钢 (stainlesssteel) 国际分类：

铬含量不少于12%的耐腐蚀钢，是不锈钢耐酸钢的简称。钢中的铬与腐蚀介质中的氧作用，在钢的表面形成一层很薄的氧化膜，称为自钝化膜，使钢在空气、水和酸、碱、盐中很耐腐蚀。钢中除铬以外，还可加入镍、钼、铜、钛等合金元素，使其具有更好的耐蚀性、工艺性或机械性能等。不锈钢一般分为铬不锈钢、铬镍不锈钢和高强度不锈钢3类。

铬不锈钢：含铬量在12~30%之间。最早于1912年由英国的H.布里尔利制成。按室温下的组织结构，铬不锈钢又分为铁素体不锈钢和马氏体不锈钢两类。

铁素体不锈钢含碳量较低，不能热处理强化，强度低，可焊性差，如0Cr13、0Cr17Ni等，主要用于制作人造纤维和食品工业的设备。碳、氮总含量在0.02%以下的超纯铁素体不锈钢，如00Cr27Mo钢等有更好的耐蚀性和工艺性能。马氏体不锈钢含碳量较高，经淬火热处理后能获得很高的强度和硬度，但耐蚀性较差，如1Cr13、4Cr13、9Cr18MoV钢等，多用于制造承受高载荷的汽轮机叶片、螺栓以及要求高硬度的阀片、刀具和轴承等。

*****@*****@*****

高强度不锈钢：

高强度不锈钢：分马氏体不锈钢和沉淀强化不锈钢两类。马氏体不锈钢属铬不锈钢。沉淀强化不锈钢是含有适量的铜、铝、钛等合金元素的铬镍不锈钢，经固溶热处理后呈奥氏体、半奥氏体或马氏体组织，再经时效热处理后，钢内进一步析出弥散的强化相，使钢具有很高的强度(b) 1000兆帕)，并保持较好的韧性和耐蚀性，如0Cr17Ni26Al2MoVTi、0Cr17Ni7Al和0Cr17Ni4Cu4Nb钢等，常用于制作耐腐蚀高压容器、高载荷零部件、飞行器蒙皮和弹簧等。另外，相变诱发塑性不锈钢(TRIP)是现代新发展的不锈钢，具有更高的强度，也有较好的耐蚀性。

*****@*****@*****

铬镍不锈钢：

铬镍不锈钢：含铬12~30%、镍6~12%和少量其他元素。这种钢的含碳量极低，室温时呈奥氏体或奥氏体加铁素体组织。它比铬不锈钢具有更好的耐蚀性、可焊性和成型性。最早的铬镍不锈钢于1912年由德国的B.施特劳斯和E.茅雷尔制成。现代最常用的是含铬18%、镍8%的18-8型不锈钢。这种不锈钢屈服强度低，不能热处理强化。但加工强化倾向大，通过冷加工可获得高强度的线材和带材。常用钢种如0Cr18Ni9、0Cr17Ni13Mo2等，多用于制作化工容器、设备衬里、输送管道、医疗器械和仪表等。加入铜和钼的不锈钢，如0Cr18Ni18Mo2Cu2Ti等在稀硫酸、磷酸等非氧化性介质中有较好的耐蚀性。含碳量在0.03%以下的超低碳镍铬奥氏体不锈钢如00Cr18Ni10、00Cr17Ni13Mo2，含钛的铬镍奥氏体不锈钢如0Cr18Ni9Ti等有良好的抗晶间腐蚀能力。含锰、氮的铬镍奥氏体不锈钢，如1Cr18Mn8Ni5N和0Cr18Ni9N等，有较高的屈服强度。

*****@*****@*****

不锈钢结构成分：

不锈钢的耐蚀性随含碳量的增加而降低，因此，大多数不锈钢的含碳量均较低，最大不超过1.2%，有些钢的 c (含碳量) 甚至低于0.03% (如00Cr12)。

不锈钢中的主要合金元素是Cr (铬)，只有当Cr含量达到一定值时，钢材有耐蚀性。因此，不锈钢一般Cr (铬) 含量至少为10.5%。

不锈钢中还含有Ni、Ti、Mn、N、Nb、Mo、Si、Cu等元素。

传授其他有用的特性如增强的性能提高耐腐蚀性。

*****@*****@*****

317L不锈钢

317L不锈钢化学成分：

材质 C Si Mn P

S

Cr Ni Mo N 其他

317L不锈钢 0.03 0.75 2.0 0.045 0.03 18-20 11-15 3.0-4.0 0.1
