

316不锈钢检测 不锈钢碳含量 铬镍含量检测

产品名称	316不锈钢检测 不锈钢碳含量 铬镍含量检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

不锈钢的强度是由各种因素不确定，但重要的和基本的因素是其中添加的不同化学因素，主要是金属元素。不同类型的不锈钢由于其化学成分的差异，就有不同的强度特性。

(1)马氏体型不锈钢

马氏体型不锈钢与普通合金钢一样具有通过淬火实现硬化的特性，因此可通过选择牌号及热处理条件来得到较大范围的不同的力学性能。

马氏体型不锈钢从大的方面来区分，属于铁-铬-碳系不锈钢。进而可分为马氏体铬系不锈钢和马氏体铬镍系不锈钢。在马氏体铬系不锈钢中添加铬、碳和钼等元素时强度的变化趋势和在马氏体铬系不锈钢中添加镍的强度特性如下所述。

马氏体铬系不锈钢在淬火-回火条件下，增加铬的含量可使铁素体含量增加，因而会降低硬度和抗拉强度。低碳马氏体铬不锈钢在退火条件下，当铬含量增加时硬度有所提高，而延伸率略有下降。在铬含量一定的条件下，碳含量的增加使钢在淬火后的硬度也随之增加，而塑性降低。添加钼的主要目的是提高钢的强度、硬度及二次硬化效果。在进行低温淬火后，钼的添加效果十分明显。含量通常少于1%。

(2)铁素体型不锈钢

据研究结果，当铬含量小于25%时铁素体组织会抑制马氏体组织的形成，因而随铬含量的增加其强度下降；高于25%时由于合金的固溶强化作用，强度略有提高。钼含量的增加可使其更易获得铁素体组织，可促进 δ 相、 α 相和 χ 相的析出，并经固溶强化后其强度提高。但同时也提高了缺口敏感性，从而使韧性降低。钼提高铁素体型不锈钢强度的作用大于铬的作用。

铁素体型不锈钢的化学成分的特征是含11%-30%Cr，其中添加铌和钛。其高温强度在各类不锈钢中是低的，但对热疲劳的抗力强。

(3)奥氏体型不锈钢

奥氏体型不锈钢中增加碳的含量后，由于其固溶强化作用使强度得到提高。

奥氏体型不锈钢的化学成分特性是以铬、镍为基础添加钼、钨、铌和钛等元素。由于其组织为面心立方结构，因而在高温下有高的强度和蠕变强度。还由于线膨胀系数大，因此比铁素体型不锈钢热疲劳强度差。

300 系列—铬-镍 奥氏体不锈钢

型号 301—延展性好，用于成型产品。也可通过机械加工使其迅速硬化。焊接性好。抗磨性和疲劳强度优于304不锈钢。

型号 302—耐腐蚀性同304，由于含碳相对要高因而强度更好。

型号 303—通过添加少量的硫、磷使其较304更易切削加工。

型号 304—通用型号;即18/8不锈钢。GB牌号为0Cr18Ni9。

型号 309—较之304有更好的耐温性。

型号 316—继304之后，第二个得到广泛应用的钢种，主要用于食品工业和外科手术器材，添加钼元素使其获得一种抗腐蚀的特殊结构。由于较之304其具有更好的抗氯化物腐蚀能力因而也作“船用钢”来使用。SS316则通常用于核燃料回收装置。18/10级不锈钢通常也符合这个应用级别。