

供应316L不锈钢管 热轧工业无缝管

产品名称	供应316L不锈钢管 热轧工业无缝管
公司名称	深圳市宏永昌金属材料有限公司
价格	28.00/KG
规格参数	品牌:国产 型号:316L
公司地址	深圳市宝安区松岗街道东辅路8-22号
联系电话	0755-33197806 13249074074

产品详情

1简介

316L不锈钢管是一种中空的长条圆形钢材，主要广泛用于石油、化工、医疗、食品、轻工、机械仪表等工业输送管道以及机械结构部件等。另外，在折弯、抗扭强度相同时，重量较轻，所以也广泛用于制造机械零件和工程结构。

2抗拉强度

316L不锈钢管抗拉强度

序号	名称	量的符号	单位符号	含义
—	强度			强度指金属在外力作用下，抵抗塑性变形和断裂的能力
1	抗拉强度	b	MPa	金属试样拉伸时，在拉断前所承受的最大负荷与试样原横截面面积之比称为抗拉强度

Pb

b=——

Fo

式中 Pb——试样拉断前的最大负荷 (N)

Fo——试样原横截面积 (mm)

3产品介绍 特点

耐空气、蒸汽、水等弱

腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀

的钢。又称[不锈钢耐酸钢](#)

。实际应用中，常将耐弱腐蚀介质腐蚀的钢称为不锈钢，而将耐化学介质腐蚀的钢称为耐酸钢。由于两者在化学成分上的差异，前者不一定耐化学介质腐蚀，而后者则一般均具有不锈性。不锈钢的耐蚀性取决于钢中所含的合金元素。铬是使不锈钢获得耐蚀性的基本元素，当钢中含铬量达到1.2%左右时，铬与腐蚀介质中的氧作用，在钢表面形成一层

很薄的氧化膜（自 [钝化](#)

膜），可阻止钢的基体进一步腐蚀。除铬外，常用的合金元素还有镍、钼、钛、铌、铜、氮等，以满足各种用途对不锈钢组织和性能的要求。

分类

不锈钢通常按基体组织分为：

1、铁素体不锈钢。含铬12%~30%。其耐蚀性、韧性和可焊性随含铬量的增加而提高，耐氯化物应力腐蚀性能优于其他种类不锈钢。

2、奥氏体不锈钢。含铬大于18%，还含有8%左右的镍及少量钼、钛、氮等元素。综合性能好，可耐多种介质腐蚀。

3、奥氏体 - 铁素体双相不锈钢。兼有奥氏体和铁素体不锈钢的优点，并具有超 [塑性](#)。

4、马氏体不锈钢。强度高，但塑性和可焊性较差。

5、[沉淀硬化型不锈钢](#)

。具有有很好的成形性能和良好的焊接性，可作为超高强度的材料在核工业、航空和[航天工业](#)中应用。

按成分可分为Cr系（SUS400）、Cr - Ni系（SUS300）、Cr - Mn - Ni（SUS200）及析出硬化系（SUS600）。

4耐腐蚀性 耐大气腐蚀

经验表明，大气的腐蚀程度因地域而异。为便于说明，建议把地域分成四类，即：乡村，城市，工业区和沿海地区。

乡村是基本上无污染的区域。该区人口密度低，只有无污染的工业。

城市为典型的居住、商业和轻工业区，该区内有轻度污染，例如交通污染。

工业区为重工业造

成大气污染的区域。污染可能是由于

燃油所形成的气体，例如硫和**氮的氧化物**

，或者是化工厂或加工厂释放的其它气体。空气中悬游的颗粒，像钢铁生产过程中产生的灰尘或氧化铁的沉积也会使腐蚀增加。

沿海地区通常指的是距海边一英里以内的区域。但是，海洋大气可以向内陆纵深蔓延，在海岛上更是如此，盛行风来自海洋，而且气候恶劣。例如，英国气候条件就是如此，所以整个国家都属于沿海区域。如果风中夹杂着海洋雾气，特别是由于蒸发造成盐沉积集聚，再加上雨水少，不经常被雨水冲刷，沿海区域的条件就更加不利。如果还有**工业污染**的话，腐蚀性就更大。

美国、英国、法国、意大利、**瑞典**

和澳大利亚所进行的研究工作已经确定了这些区域对各种不锈钢耐大气腐蚀的影响。有关内容在NiIDI出版的《建筑师便览》中作了简单介绍，该书中的表可以帮助设计人员为各种区域选择成本效益最好的不锈钢。

在进行选

择时，重要的是确

定是否还有当地的因素影响使用现场

环境。例如，不锈钢用在工厂**烟囱**

的下方，用在空调排气挡板附近或废钢场附近，会存在非一般的条件。

耐腐蚀原因

所有金属都和大气中的氧气进行反应，在表面形成氧化膜。不幸的是，在普通碳钢上形成的氧化铁继续

进行氧化，使锈蚀不断扩大，最终形成孔洞。可以利用油漆或耐氧化的金属（例如，锌，镍和铬）进行电镀来保证碳钢表面，但是，正如人们所知道的那样，这种保护仅是一种薄膜。如果保护层被破坏，下面的钢便开始锈蚀。

不锈钢的耐腐蚀性取决于铬，但是因为铬是钢的组成部分之一，所以保护方法不尽相同。

在铬的添加量达到10.5%时，钢的耐大气腐蚀性能显著增加，但铬含量更高时，尽管仍可提高耐腐蚀性，但不明显。原因是用铬对钢进行合金化处理时，把表面氧化物的类型改变成了类似于纯铬金属上形成的表面氧化物。这种紧密粘附的富铬氧化物保护表面，防止进一步地氧化。这种氧化层极薄，透过它可以看到钢表面的自然光泽，使不锈钢具有独特的表面。而且，如果损坏了表层，所暴露出的钢表面会和大气反应进行自我修理，重新形成这种“钝化膜”，继续起保护作用。

因此，所有的不锈钢都具有一种共同的特性，即铬含量均在10.5%以上。

和建筑构造应用领域有关的钢种通常只有六种。它们都含有17~22%的铬，较好的钢种还含有镍。添加钼可进一步改善大气腐蚀性，特别是耐含氯化物大气的腐蚀。

5典型用途

大多数的使用要求是长期保持建筑物的原有外貌。在确定要选用的不锈钢类型时，主要考虑的是所要求的审美标准、所在地大气的腐蚀性以及要采用的清理制度。

然而，其它应用越来越多的只是寻求结构的完整性或不透水性。例如，工业建筑的屋顶和侧墙。在这些应用中，物主的建造成本可能比审美更为重要，表面不很干净也可以。

在干燥的室内环境中使用[430不锈钢](#)

效果相当好。但是，在乡村和城市要想在户外保持其外观，就需经常进行清洗。在污染严重的工业区和沿海地区，表面会非常脏，甚至产生锈蚀。但要获得户外环境中的审美效果，就需采用含镍不锈钢。所以，304不锈钢广泛用于幕墙、侧墙、屋顶及其它建筑用途，但在侵蚀性严重的工业或海洋大气中，最好采用316不锈钢。

人们已充分认识到了在结构应用中使用不锈钢的优越性。有几种设计准则中包括了304和316不锈钢。因为“双相”不锈钢2205已把良好的耐大气腐蚀性能和高抗拉强度及弹限强度融为一体，所以，欧洲准则中也包括了这种钢。