

重庆不锈钢管

| | |
|------|-------------|
| 产品名称 | 重庆不锈钢管 |
| 公司名称 | 重庆市旭坤钢材有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 重庆市大渡口区 |
| 联系电话 | 15922818129 |

产品详情

不锈钢无缝管的相关定义

(图) 不锈钢管

、不锈钢无缝管定义

不锈钢无缝管是一种具有中空截面、周边没有接缝的长条钢材。

、不锈钢管的特点

其一、该产品的壁厚越厚，它就越具有经

不锈钢管

济性和实用性，壁厚越薄，它的加工成本就会大幅度的上升；其次、该产品的工艺决定它的局限性能，一般无缝钢管精度低：壁厚不均匀、管内外表光亮度低、定尺成本高，且内外表还有麻点、黑点不易去除；其三、它的检测及整形必须离线处理。因此它在高压、高强度、机械结构用材方面体现了它的优越性。

、不锈钢管的种类

接轧制方法分热轧、热挤压和冷拔(轧)不锈钢管。

按不锈钢金相组织不同分半铁素体半马氏体系不锈钢管、马氏体不锈钢管、奥氏体系不锈钢管、奥氏体-铁素体系不锈钢管等。

、不锈钢管规格及外观质量

- a、按gb14975-94《不锈钢无缝钢管》规定，钢管通常长度(不定尺)热轧钢管1.5~10m，热挤压钢管等于和大于1m。冷拔(轧)钢管壁厚0.5~1.0mm者，1.0~7m；壁厚大于1.0mm者，1.5~8m。
- b、热轧(热挤压)钢管的直径54~480mm共45种；壁厚4.5~45mm共36种。冷拔(轧)钢管的直径6~200mm共65种；壁厚0.5~21mm共39种。
- c、钢管内外表面不得有裂缝、折叠、龟裂、裂纹、轧折、离层和结疤缺陷存在，这些缺陷应完全清除掉(供机械加工用管除外)，清除后不得使壁厚和外径超过负偏差。凡不超过允许负偏差的其他轻微表面缺陷可不清除。
- d、直道允许深度。热轧、热挤压钢管、直径小于和等于140mm的不大于公称壁厚的5%，最大深度不大于0.5mm；冷拔(轧)钢管不大于公称壁厚的4%，最大深度不大于0.3mm。
- e、钢管两端应切成直角，并清除毛刺。

不锈钢管 - 不锈钢无缝管的检测方法

- 1、化学分析:对材质的化学成份进行化学分析,化学成份符合标准规定。
- 2、气压.水压试验对耐压用管逐支进么水压试验,在规定压力值不保持不小于5秒,不泄露,常规供货水压压力试验为2.45mpa.气压压力试验为 $p=0.5mpaa$ 。
- 3、腐蚀试验:所供工业耐腐蚀钢管均按标准规定或双方协议的腐蚀方法进行钢管的耐腐蚀性能检验,不得有晶间腐蚀倾向。
- 4、工艺性能检验:压扁试验.拉伸试验.冲击试验.扩口试验.硬度试验.金相试验.弯曲试验.无损探伤(包括涡流探伤.x光探伤和超声波探伤)。

不锈钢管 - 不锈钢牌号分组

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)。200系列—铬-镍-锰奥氏体不锈钢 300系列—铬-镍奥氏体不锈钢

301—延展性好，用于成型产品。也可通过机速硬化。焊接性好。抗磨性和疲劳强度优于304不锈钢。
302—耐腐蚀性同304，由于含碳相对要高因而强度更好。303—通过添加少量的硫、磷使其较削加工。
304—即18/8不锈钢。gb牌号为0cr18ni9。309—较之304有更好的耐温性。316—继304之後，第二个得到最广泛应用的钢种，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。[1] 型号

321—除了因为添加了钛元素降低了材料焊缝锈蚀的风险之外其他性能类似304。400

系列—铁素体和马氏体不锈钢 408—耐热性好，弱抗腐蚀性，11%的cr，8%的ni。

409—最廉价的型号(英美)，通常用作汽车排气管，属铁素体不锈钢(铬钢)。

410—马氏体(高强度铬钢)，耐磨性好，抗腐蚀性较差。416—添加了硫改善了材料的加工性能。420—“刃具级”马氏体钢，类似布氏高铬钢这种最早的不锈钢。也用于外科手术刀具，可以做的非常光亮。

430—铁素体不锈钢，装饰用，例如用于汽车饰品。良好的成型性，但耐温性和抗腐蚀性要差。440—高强度刃具钢，含碳稍高，经过适当的热处理后可以获得较高屈服强度，硬度可以达到58hrc，属于最硬的不锈钢之列。最常见的应用例子就是“剃须刀片”。常用型号有

三种：440a、440b、440c，另外还有440f(易加工型)。500系列—耐热铬合金钢。600

系列—马氏体沉淀硬化不锈钢。630—最常用的沉淀硬化不锈钢型号，通常也叫17-4；17%cr，4%ni

不锈钢管 - 不锈钢管的分类及执行标准

按照制造工艺及所用管坯形状不同而分为无缝钢管（圆坯）和焊接钢管（板，带坯）两大类。

无缝钢管

因其制造工艺不同，又分为热轧（挤压）无缝钢管和冷拔（轧）无缝钢管两种。冷拔（轧）管又分为圆形管和异形管两种。

a.工艺流程概述 热轧（挤压无缝钢管）：圆管坯 加热 穿孔 三辊斜轧、连轧或挤压 脱管 定径（或减径） 冷却 坯管 矫直 水压试验（或探伤） 标记 入库。

冷拔（轧）无缝钢管：圆管坯 加热 穿孔 打头 退火 酸洗 涂油（镀铜）

多道次冷拔（冷轧） 坯管 热处理 矫直 水压试验（探伤） 标记 入库。

b.无缝钢管，因其用途不同而分为如下若干品种：

gb/t8162-1999（结构用无缝钢管）。主要用于一般结构和机械结构。其代表材质（牌号）：碳素钢20、45号钢；合金钢q345、20cr、40cr、20crmo、30-35crmo、42crmo等。

gb/t8163-1999（输送流体用无缝钢管）。主要用于工程及大型设备上输送流体管道。代表材质（牌号）为20、q345等。

gb3087-1999（低中压锅炉用无缝钢管）。主要用于工业锅炉及生活锅炉输送低中压流体的管道。代表材质为10、20号钢。

gb5310-1995（高压锅炉用无缝钢管）。主要用于电站及核电站锅炉上耐高温、高压的输送流体集箱及管道。代表材质为20g、12cr1movg、15crmog等。

gb5312-1999（船舶用碳钢和碳锰钢无缝钢管）。主要用于船舶锅炉及过热器用i、ii级耐压管等。代表材质为360、410、460钢级等。

gb1479-2000（高压化肥设备用无缝钢管）。主要用于化肥设备上输送高温高压流体管道。代表材质为20、16mn、12crmo、12cr2mo等。

gb9948-1988（石油裂化用无缝钢管）。主要用于石油冶炼厂的锅炉、热交换器及其输送流体管道。其代表材质为20、12crmo、1cr5mo、1cr19ni11nb等。

gb18248-2000（气瓶用无缝钢管）。主要用于制作各种燃气、液压气瓶。其代表材质为37mn、34mn2v、35crmo等。

gb/t17396-1998（液压支柱用热轧无缝钢管）。主要用于制作煤矿液压支架和缸、柱，以及其它液压缸、柱。其代表材质为20、45、27simn等。

gb3093-1986（柴油机用高压无缝钢管）。主要用于柴油机喷射系统高压油管。其钢管一般为冷拔管，其代表材质为20a。

gb/t3639-1983（冷拔或冷轧精密无缝钢管）。主要用于机械结构、碳压设备用的、要求尺寸精度高、表面光洁度好的钢管。其代表材质20、45钢等。

gb/t3094-1986（冷拔无缝钢管异形钢管）。主要用于制作各种结构件和零件，其材质为优质碳素结构钢和低合金结构钢。

gb/t8713-1988（液压和气动筒用精密内径无缝钢管）。主要用于制作液压和气动缸筒用的具有精密内径尺寸的冷拔或冷轧无缝钢管。其代表材质为20、45钢等。

gb13296-1991（锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管）。主要用于化工企业的锅炉、过热器、热交换器、冷凝器、催化管等。用的耐高温、高压、耐腐蚀的钢管。其代表材质为0cr18ni9、1cr18ni9ti、0cr18ni12mo2ti等。

gb/t14975-1994（结构用不锈钢无缝钢管）。主要用于一般结构（宾馆、饭店装饰）和化工企业机械结构用的耐大气、酸腐蚀并具有一定强度的钢管。其代表材质为0-3cr13、0cr18ni9、1cr18ni9ti、0cr18ni12mo2ti等。

gb/t14976-1994（流体输送用不锈钢无缝钢管）。主要用于输送腐蚀性介质的管道。代表材质为0cr13、0cr18ni9、1cr18ni9ti、0cr17ni12mo2、0cr18ni12mo2ti等。

yb/t5035-1993（汽车半轴套管用无缝钢管）。主要用于制作汽车半轴套管及驱动桥桥壳轴管用的优质碳素结构钢和合金结构钢热轧无缝钢管。其代表材质为45、45mn2、40cr、20crni3a等。

api spec5ct-1999（套管和油管规范），是美国石油学会（american petroleum institute，简称"api"）编制并发布的在世界各地通用。其中：套管：由地表面伸进钻井内，作为井壁衬的管子，其管子之间通过接箍连接。主要材质为j55、n80、p110等钢级，以及抗硫化氢腐蚀的c90、t95等钢级。其低钢级（j55、n80）可为焊接钢管。油管：由地表面插入套管内直至油层的管子，其管子之间通过接箍或整体连接。其作用是抽油机将油层石油经油管输送到地面。主要材质为j55、n80、p110、以及抗硫化氢腐蚀的c90、t95等钢级。其低钢级（j55、n80）可为焊接钢管。

api spec 5l-2000（管线管规范），是美国石油学会编制并发布的，在世界各地通用。钢管的分类及执行标准 管线管：是把轴出地面的油、气或水，通过管线管输送到石油和天然气工业企业。管线管包括无缝和焊接管两种，其管端有平端、带螺纹端和承口端；其连接方式为端头焊接、接箍连接、承插连接等。该管主要材质为b、x42、x56、x65、x70等钢级。

焊接钢管

焊接钢管采用的坯料是钢板或带钢，因其焊接工艺不同而分为炉焊管、电焊（电阻焊）管和自动电弧焊管。因其焊接形式的不同分为直缝焊管和螺旋焊管两种。因其端部形状又分为圆形焊管和异型（方、扁等）焊管。焊管因其材质和用途不同而分为如下若干品种：gb/t3091-1993（低压流体输送用镀锌焊接钢管）。主要用于输送水、煤气、空气、油和取暖热水或蒸汽等一般较低压力流体和其他用途管。其代表材质q235a级钢。gb/t3092-1993（低压流体输送用镀锌焊接钢管）。主要用于输送水、煤气、空气、油和取暖热水或蒸汽等一般较低压力流体和其它用途管。其代表材质为：q235a级钢。gb/t14291-1992（矿用流体输送焊接钢管）。主要用于矿山压风、排水、轴放瓦斯用直缝焊接钢管。其代表材质q235a、b级钢。gb/t14980-1994（低压流体输送用大直径电焊钢管）。主要用于输送水、污水、煤气、空气、采暖蒸汽等低压流体和其它用途。其代表材质q235a级钢。gb/t12770-1991（机械结构用不锈钢焊接钢管）。主要用于机械、汽车、自行车、家具、宾馆和饭店装饰及其他机械部件与结构件。其代表材质0cr13、1cr17、00cr19ni11、1cr18ni9、0cr18ni11nb等。gb/t12771-1991（流体输送用不锈钢焊接钢管）。主要用于输送低压腐蚀性介质。代表材质为0cr13、0cr19ni9、00cr19ni11、00cr17、0cr18ni11nb、0017cr17ni14mo2等

不锈钢管 - 不锈钢管规格表

不锈钢管公称尺寸标外径*管壁厚度 规格： 6x1 34x2-8 70x3-10 152x3-20
8x1-2 36x2-8 73x3-10 159x3-25 10x1-2 38x2-8 76x2-16 168x3-30
12x1-3 40x2-8 80x2-16 180x3-30 14x1-4 42x2-8 83x2-16 219x4-35
16x1-4 45x2-8 89x2-16 245x5-35 18x1-4 48x2-8 95x2.5-16 273x5-40
20x1-5 50x2-8 102x2.5-18 325x5-40 22x1-5 51x2-8 108x2.5-18 355x7-40
25x1.5-5 57x2-10 114x2.5-18 377x8-45 27x2-5 60x2-10 120x3-18 426x8-50
28x2-5 63x2-10 127x3-18 456x8-50 30x2-8 65x3-10 133x3-18 530x8-50
32x2-8 68x3-10 140x3-20 630x10-40

不锈钢管 - 不锈钢管焊接要点及注意事项

不锈钢管焊接需知：1.采用垂直外特性的电源，直流时采用正极性（焊丝接负极）
2.一般适合于6mm以下薄板的焊接，具有焊缝成型美观，焊接变形量小的特点3.保护气体为氩气，纯度为99.99%。当焊接电流为50~50a时，氩气流量为8~0l/min，当电流为50~250a时，氩气流量为2~5l/min。4.钨极从气体喷嘴突出的长度，以4~5mm为佳，，在角焊等遮蔽性差的地方是2~3mm，在开槽深的地方是5~6mm，喷嘴至工作的距离一般不超过5mm。
5.为防止焊接气孔之出现，焊接部位如有铁锈、油污等务必清理干净。6.焊接电弧长度，焊接普通钢时，以2~4mm为佳，而焊接不锈钢时，以~3mm为佳，过长则保护效果不好。
7.对接打底时，为防止底层焊道的背面被氧化，背面也需要实施气体保护。8.为使氩气很好地保护焊接熔池，和便于施焊操作，钨极中心线与焊接处工件一般应保持80~85°角,填充焊丝与工件表面夹角应尽可能地小，一般为0°左右。
9.防风与换气。有风的地方，务请采取挡网的措施，而在室内则应采取适当的换气措施。
不锈钢管mig焊要点及注意事项：1.采用平特性焊接电源，直流时采用反极性（焊丝接正极）
2.一般采用纯氩气（纯度为99.99%）或ar+2%o2,流量以20~25l/min为宜。3.电弧长度，不锈钢的mig焊接，一般都在喷射过渡的条件下来施焊，电压要调整到弧长在4~6mm的程度。4.防风。mig焊接容易受到风的影响，有时微风而产生气孔，所以风速在0.5m/sec以上的地方，都应当采取防风措施。
不锈钢管药芯焊丝焊接要点及注意事项：1.采用平特性焊接电源，直流焊接时采用反极性。使用一般

的co2焊机就可以施焊，但送丝轮的压力请稍调松。

2.保护气体一般为二氧化碳气体，气体流量以20~25l/min较适宜。

3.焊嘴与工件间的距离以5~25mm为宜。

4.干伸长度，一般的焊接电流为250a以下时约5mm，250a以上时约20~25mm较为合适。

不锈钢管 - 不锈钢计算公式

钢材理论重量计算 钢材理论重量计算的计量单位为公斤（ kg ）。其基本公式为：

w （重量，kg）=f(断面积 mm²) × l(长度，m) × （密度，g/cm³) × 1/1000