

不锈钢水管品牌-卡压式不锈钢水管型号-薄壁不锈钢水管的优势

产品名称	不锈钢水管品牌-卡压式不锈钢水管型号-薄壁不锈钢水管的优势
公司名称	佛山信铄洁净新型材料有限公司
价格	353.80/米
规格参数	DN200:219.00
公司地址	乐从钢铁世界不锈钢B区北四路2号
联系电话	87197137 18566443584

产品详情

如果把人类居住的空间比做人的身体，则居住空间铺设的各种管道就好比血管和神经。输送优质饮用水，管材管件的选择至关重要。对此，中国特钢协会不锈钢专家认为，如今建筑用水管大多是隐蔽工程和管道井工程，如果管材选用不当，据专家测算，将会给投资者造成水管材料本身价值10~20倍的经济损失，另外管材选用也是水工业发展进步的一个晴雨表。

给水管材的5个选用原则：

安全可靠

经济性

卫生性

节能

可持续发展

这也是绿色管材的几大特征，只有能够很好地满足这些原则的管材才是真正的好管材。

以下让我们从几个方面对5大类常用的给水管道材料不锈钢管、铜管、镀锌管、复合管（包括钢塑、铝塑、铜塑和不锈钢复合管等）及塑料管（包括PE、PPR、PVC等）进行比较。

强度比较

水工业常用的不锈钢是304和316不锈钢，它们能够满足绝大多数水处理和输关条件。304不锈钢管的抗拉强度是钢管的2倍，是铜管的3~4倍，塑料管的8~10倍。材料的强度决定了水管是否坚固耐撞，安全可靠。而安全可靠是建筑给水中重要的要求。在受到外力撞击的情况下，不锈钢水管漏水的可能性极小，而

铜管和塑料管漏水率就比较高，管道易被施工或二次装修损坏。国内几大主要城市居对塑料水管投诉的主要原因是漏水，漏水的一个主要原因是塑料水管经不住外力撞击。高楼供水系统工作压力一般大于0.6 Mpa；对管材承压要求较高。塑料管用于给水系统工作压力均小于此值，无法胜任；复合管两种材料膨胀系数差别大，如粘合不牢或温度变化大时易产生离层；薄壁铜管承压可达5.9Mpa；而薄壁不锈钢管由于优良的机械性能，能够承受很高的供水压力，可达10Mpa以上，特别适合高楼供水。事实上，不少世界著名的高楼采用了不锈钢供水主管道。如马来西亚吉隆坡的通信塔是世界上第四高通信塔，采用304不锈钢管道和耐高压Victaulic接头向421米的大楼供水；于2004年建成的台北金融中心，高508米，将是世界高的建筑，其供水管道包括主管道是直径为318米的不锈钢管道和Victaulic接头。

热膨胀性能和保温性能比较

不锈钢管热膨胀系数与铜管差不多，是普通钢管的1.5倍，相比之下不锈钢管具有热胀冷缩缓慢的特点。塑料管膨胀系数过大是其致命弱点，不合作热水管。在环境温度变化的条件下，塑料管易发生渗漏等安全隐患，尤其在隐蔽工程中危害更大。复合管存在两种材料膨胀系数不一致的问题，两种材料连接处易发生开裂，造成水管爆裂。不锈钢管的热导率是铜管的1/25，是普通钢管的1/4，特别适合热水输送，比铜管的保温性能好得多。

耐腐蚀性能比较

不锈钢管材突出的优势之一是其优异的耐腐蚀性能，在五种管材中是非常好的。因为不锈钢可以与氧化剂发生钝化作用，在表面形成一层坚韧致密的富铬氧化物保护膜Cr₂O₃，有效阻止氧化反应的进一步发生。而其他金属管材，如镀锌水管、铜管钝化能力很小，这就是镀锌管的铜管耐腐蚀性能远远不及不锈钢管材的关键原因。不锈钢不会像碳钢那样发生均匀腐蚀，使用时无需保护层；采用不锈钢水管，对水的化学成分没有限制，因为不锈钢在各种氧含量、温度、PH和硬度的水中均有很好的耐蚀性；不锈钢水管能够经受很高的流速，即使流速大于40米/秒，仍然保持极低的腐蚀速率，不超过0.003毫米/年，特别适合高楼供水。不锈钢一般不发生局部腐蚀，304不锈钢可以耐受的氯化物含量达200ppm，316不锈钢能够耐受的氯化物含量可达1000ppm，这一结论基于暴露实验数据并已得到使用经验的证实。

卫生性能和环保性能的比较

不锈钢水管卫生性能优越，杜绝了“红水、蓝绿水和隐患水”问题，无异味，不结垢，无有害物质析出，保持水质纯净，对人体健康无害。国外数十年使用实践和不同的实验室检测均显示；不锈钢金属元素的析出量比WHO和欧洲饮用水法令（世界各国的规定均参照这两个标准）规定的标准值的5%还要低。其实不锈钢材料本身安全无毒，清洁性好等特性，早已被不锈钢在涉及人体健康的各领域数十年成功应用的历史所充分证明，成为众所周知的事实。不锈钢不仅在食品工业包括饮料、乳品、酿造、制药工业、餐具炊具等行业长期使用并成为这些行业的标准用材，而且还广泛用于对材料安全性和清洁性要求极高的医用人體植入物如各种支架、人工关节和体内钢钉等，并成为对洁净度要求极度的半导体工业洁净室的标准用材。随着人们对水质要求的不断提高和法规标准对水中管材污染物释放量限制的日益严格，输送优质饮水非常棒的管材非不锈钢莫属。

寿命周期长，成本超低

从国外的不锈钢使用状况分析，不锈钢水管的使用寿命可达100年，至少也有70年，与建筑物的寿命一样长。而复合管的寿命受主材寿命和热膨胀的影响和限制，而且复合管由于是两种材料复合在一起，发生结合层脱落的可能性很大，也影响寿命。塑料管的寿命在国内难以确定，很大程度上取决于生产工艺技术和原料质量，质量参差不齐，大企业优质的管材长可达25~30年，而伪劣管材寿命可能只有几年。塑料管的老化问题比较突出，阳光、温度、化学物质、机械因素、时间都会引起它的老化，老化的塑料在水压的冲击和水锤作用下易发生爆炸，使用寿命大大降低。此外热熔连接法易使连接处漏水或材料劣化。

专家还告诉消费者，选用不锈钢水管，初始的投资并不高。

人们通常认为采用不锈钢水管是昂贵的，实际情况并非如此，薄壁不锈钢管的诞生为不锈钢管进入民用市场创造了条件。根据有关城市2000年工程实例调查了五种管材管件的初始价格；不锈钢管材管件的平均价格与铜管基本持平，比镀锌管和PPR管高2~4倍，比复合管高2倍。如青岛高层住宅楼2万平方米，主管为DN65，立管为DN32，支管为DN15的304不锈钢冷热水管，材料采购金额20万元，材料费用平均10元/平方米。可见，薄壁不锈钢管比塑料管价格虽高些，但高得十分有限，而且，北京、上海等大城市房地产项目供水管的费用只占房价的0.2%~0.5%，因不锈钢水管而增加的费用更显得微不足道。可材料性能却优越得多，档次大大提高了。

可以说，不锈钢水管档次高，价格并不高。事实上，选用不锈钢水管不但初始投资并不高，且其寿命周期成本非常低，这是不锈钢材料在经济上为其它材料所无法比拟的优势在必。

所有种类的不锈钢都是铬含量在11%以上的铁合金，当不锈钢暴露在空气或水中时，其表面会立即形成一层薄而致密的保护性铬氧化物钝化膜，它使不锈钢具有优异的耐腐蚀性。这层膜如果被划伤可以自行修复，饮水中有足够的氧气，可促进这一修复和保护过程。

供水系统经常投放氯进行消毒灭菌，一般管线中的游离氯不影响不锈钢的使用性能。可见用不锈钢水管喝健康水，真是好处多多呀