

经过金属表面处理后的无缝钢管

产品名称	经过金属表面处理后的无缝钢管
公司名称	山东蓝图金属材料有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:鲁丽磐金 型号:76*4 产地:山东潍坊
公司地址	山东省聊城经济技术开发区蒋官屯街道黑龙江路汇通物流园C区173号
联系电话	0635-8705860 13021758025

产品详情

无缝钢管表面处理是什么意思？

一、酸洗

- 1、酸洗定义：酸类按照一定的浓度、温度、速度，用化学的方法去除氧化铁皮，称为酸洗。
- 2、酸洗分类：按酸的种类分：硫酸酸洗、盐酸酸洗、硝酸酸洗、氢氟酸酸洗。酸洗必须根据钢材的材质选用不同的介质，例如用硫酸和盐酸酸洗碳素钢，硝酸加氢氟酸的混合酸酸洗不锈钢等。

按钢材的形状分：线材酸洗、锻件酸洗、钢板酸洗、带钢酸洗等。

按酸洗设备类型分：槽式酸洗、半连续酸洗、全连续酸洗、塔式酸洗。

- 3、酸洗的原理：酸洗是用化学方法除去金属表面氧化铁皮的过程，因此也叫化学酸洗。钢管表面形成的氧化铁皮（ Fe_2O_3 、 Fe_3O_4 、 FeO ）都是不溶解于水的碱性氧化物，当把它们浸泡在酸液里或在其表面上喷洒酸液时，这些碱性氧化物就可与酸发生一系列化学变化。

由于碳素结构钢或低合金钢钢材表面上的氧化铁皮具有疏松、多孔和裂缝的性质，加之氧化铁皮在酸洗机组上随同带钢一起经过矫直、拉矫、传送的反复弯曲，使这些孔隙裂缝进一步增加和扩大，所以，酸溶液在与氧化铁皮起化学反应的同时，亦通过裂缝与孔隙而与钢铁的基体铁起反应。也就是说，在酸洗一开始就同时进行着3种氧化铁皮和金属铁与酸溶液之间的化学反应。

氧化铁皮与酸发生化学反应而被溶解（溶解作用）。

金属铁与酸作用生成氢气，机械地剥落氧化铁皮（机械剥离作用）。

生成的原子氢使铁的氧化物还原成易于酸作用的亚铁氧化物，然后与酸作用而被去除（还原作用）。

二、钝化

1、钝化原理：其钝化的机理可用薄膜理论来解释，即认为钝化是由于金属与氧化性物质作用，作用时在金属表面生成一种非常薄的、致密的、覆盖性能良好的、牢固地吸附在金属表面上的钝化膜。这层膜成独立相存在，通常是氧化金属的化合物。它起着把金属与腐蚀介质完全隔开的作用，防止金属与腐蚀介质接触，从而使金属基本停止溶解形成钝态达到防腐蚀的作用。

2、钝化优点：1)与传统的物理封闭法相比，钝化处理后具有不增加工件厚度和改变颜色的特点、提高了产品的精密度和附加值，使操作更方便；

2)由于钝化的过程属于无反应状态进行，钝化剂可反复添加使用，因此寿命更长、成本更经济。

这些处理手段都是为了增加无缝钢管的寿命，降低氧化还原反应。