

# 螺旋管/昆明螺旋焊管厂家/螺旋管价格-云南昆云工贸公司

产品名称	螺旋管/昆明螺旋焊管厂家/螺旋管价格-云南昆云工贸公司
公司名称	云南昆云工贸有限公司
价格	3550.00/吨
规格参数	品牌:方圆 型号:齐全 产地:云南
公司地址	云南省昆明市经开区泛亚宝象钢材市场B2栋509室
联系电话	15969549150

## 产品详情

螺旋焊管：是将低碳碳素结构钢或低合金结构钢钢带按一定的螺旋线的角度（叫成型角）卷成管坯，然后将管缝焊接起来制成，它可以用较窄的??生产大直径的钢管。其规格用外径\*壁厚表示，焊管应保证水压试验、焊缝的抗拉强度和冷弯性能要符合规定。

直缝埋弧焊管是用钢板生产的，而螺旋焊管是用热轧卷板生产的。热轧带钢机组轧制工艺具有一系列的优点，具有获得生产优质管线钢的冶金工艺能力。例如，在输出台架上装有水冷却系统以加速冷却，这就允许使用低合金成分来达到特殊的强度等级和低温韧性，从而改进钢材的可焊性。但这一系统在钢板生产厂基本没有。卷板的合金含量(碳当量)往往低于相似等级的钢板，这也提高了螺旋焊管的可焊性。

更需要说明的是，由于螺旋焊管的卷板轧制方向不是垂直钢管轴线方向(其夹解取决于钢管的螺旋角)，而直缝钢管的钢板轧制方向垂直于钢管轴线方向，因而，螺旋焊管材料的抗裂性能优于直缝钢管。

### 焊接工艺

从焊接工艺而言，螺旋焊管与直缝钢管的焊接方法一致，但直缝焊管不可避免地会有很多的丁字焊缝，因此存在焊接缺陷的机率也大大提高，而且丁字焊缝处的焊接残余应力较大，焊缝金属往往处于三向应力状态，增加了产生裂纹的可能性。

而且，根据埋弧焊的工艺规定，每条焊缝均应有引弧处和熄弧处，但每根直缝焊管在焊接环缝时，无法达到该条件，由此在熄弧处可能有较多的焊接缺陷。

### 强度特点

管子在承受内压时，通常在管壁上产生两种主要应力，即径向应力  $\sigma_r$  和轴向应力  $\sigma_x$ 。焊缝处合成应力  $\sigma = \sqrt{(\sigma_r/4\sin^2\alpha + \sigma_x^2 \cos^2\alpha)}$ ，其中， $\alpha$  为螺旋焊管焊缝的螺旋角。

螺旋焊管焊缝的螺旋角一般为50-75度，因此螺旋焊缝处合成应力是直缝焊管主应力的60-85%。在相同工作压力下，同一管径的螺旋焊管比直缝焊管壁厚可减小。

根据以上特点可知：

- A.螺旋焊管发生爆破时，由于焊缝所受正应力与合成应力比较小，爆破口一般不会起源于螺旋焊缝处，其安全性比直缝焊管高。
- B.当螺旋焊缝附近存在与之相平行的缺陷时，由于螺旋焊缝受力较小，故其扩展的危险性不如直焊缝大。
- C.由于径向应力是存在于钢管上的应力，所以焊缝处于垂直应力这一方向时承受载荷。即直缝承受的载荷，环向焊缝承受的载荷小，螺旋缝介于二者之间。