

昆明镀锌槽钢价格，昆明热镀锌槽钢多少钱一吨？

产品名称	昆明镀锌槽钢价格，昆明热镀锌槽钢多少钱一吨？
公司名称	昆明铁人伟业贸易有限公司
价格	4580.00/吨
规格参数	
公司地址	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区洛羊街道办事处大冲工业园区宝象物流中心园区E区7栋1-2号（注册地址）
联系电话	0871-65143116 13608811540

产品详情

昆明镀锌槽钢价格，昆明热镀锌槽钢多少钱一吨？

热镀锌槽钢，按镀锌工艺的不同可以分为热浸锌槽钢和热吹镀锌槽钢，是将除锈后的钢件浸入440~460左右融化的锌液中，使钢构件表面附着锌层，从而起到防腐的目的。

现在槽钢的表面镀锌主要采用的方法是热镀锌。热镀锌是由较古老的热镀方法发展而来，自从1836年法国把热镀锌应用于工业以来，已经有170年的历史了。然而近30年来，伴随冷轧带钢的飞速发展，热镀锌工业得到了大规模发展。

在各种保护钢基体的涂镀方法中，热浸锌是非常优良的一种。它是在锌呈液体的状态下，经过了相当复杂的物理、化学作用之后，在钢铁上不仅镀上较厚的纯锌层，而且还生成一种锌铁合金层。这种镀法，不仅具备了电镀锌的耐腐蚀特点，而且由于具有锌铁合金层。还具有电镀锌所无法相比拟的强耐蚀性。因此这种镀法特别适用于各种强酸、碱雾气等强腐蚀环境中。

原理编辑

热镀锌层是锌在高温液态下，分三个步骤形成的：

- 1、铁基表面被锌液溶解形成锌—铁合金相层；
- 2、合金层中的锌离子进一步向基体扩散形成锌铁互溶层；
- 3、合金层表面包络着锌层。

工艺流程

热镀锌槽钢工艺流程：原料检验 酸洗 清洗 助锌 烘干 镀锌 冷却 钝化 清洗 成品检验 检验打包等。

按照习惯往往根据镀前处理方法的不同把热镀锌工艺分为线外退火和线内退火两大类。

1、线外退火

线外退火就是热轧或冷轧钢进入热镀锌作业线之前，首先在抽底式退火炉或罩式退火炉中进行再结晶退火，这样，镀锌线就不存在退火工序了。钢材在热镀锌之前必须保持一个无氧化物和其他脏物存在的洁净的纯铁活性表面。这种方法是先由酸洗的方法把经退火的表面氧化铁皮清除，然后涂上一层由氯化锌或由氯化铵和氯化锌混合组成的溶剂进行保护，从而防止钢材再被氧化。

(1) 湿法热镀锌

钢材表面的溶剂不经烘干（即表面还是湿的）就进入起表面覆盖有熔融态溶剂的锌液进行热镀锌。此方法的缺点是：

- a.只能在无铅状态下镀锌，镀层的合金层很厚且粘附性很坏；
- b.生成的锌渣都积存在锌液和铅液的界面处而不能沉积锅底（因为锌渣的比重大于锌液而小于铅液），这样钢材因穿过锌层污染了表面。

因此，湿法热镀锌已基本被淘汰。

(2) 单支钢材

这种方法一般是采用热轧叠轧板作为原料，首先把经过退火的钢材送入酸洗车间,用硫酸或盐酸清除钢材表面的氧化铁皮。酸洗之后的钢材立即进入水箱中浸泡等待镀锌，这样可以防止钢材再氧化。后经过酸洗、水清洗、挤干、烘干、进入锌锅（温度一直保持在445—465℃）热镀锌，再进行涂油和铬化处理。这种方法生产的热镀锌板比湿法镀锌成品质量有显著提高，只对小规模生产有一定价值。

(3) 惠林法热

该连续镀锌生产线包括碱液脱脂、盐酸酸洗、水冲洗、涂溶剂、烘干等一系列前处理工序，而且原板进入镀锌线镀锌前还需要进行罩式炉退火。这种方法生产工艺复杂，生产成本高，更为主要的是此方法生产的产品常常带有溶剂缺陷，影响镀层的耐蚀性。并且锌锅中的Al常常和钢材表面的溶剂发生作用生成三氯化铝而耗掉，镀层的粘附性变坏。因而此方法虽然已问世近三十年，但在世界热镀锌行业中并未得到发展。

2、线内退火

线内退火就是由冷轧或热轧车间直接提供带卷作为热镀锌的原板，在热镀锌作业线内进行气体保护再结晶退火。属于这个类行业的热镀锌方法包括：森吉米尔法、改良森吉米尔法、美钢联法（同日本川崎法）、赛拉斯法、莎伦法。

(1) 森吉米尔法

它是把退火工艺和热镀锌工艺联合起来，其线内退火主要包括氧化炉，还原炉两部份组成。带钢在氧化炉中煤气火焰直接加热到450度左右，把带钢表面残存的轧制油烧掉，净化表面。后再把带钢加热到700-800度完成再结晶退火，经冷却段控制进锌锅前温度在480度左右，最后在不接触空气的情况下进入锌锅镀锌，因此，森吉米尔法产量高、镀锌质量较好，此法曾得到广泛应用。

(2) 美钢联法

它是森吉米尔法的一个变种，它仅仅是利用一个碱性电解除脂槽取代了氧化炉的脱脂作用，其余工序与森吉米尔法基本相同。在原板进入作业线后，首先进行电解除脂，而后水洗、烘干，再通过有保护气体的还原炉进行再结晶退火，最后在密封情况下进入锌锅热镀锌。这种方法因带钢不经过氧化炉加热，所以表面的氧化膜较薄，可适当降低还原炉中保护气体的氢含量。这样，对炉安全和降低生产成本有利。但是，由于带钢得不到预加热就进入还原炉中，这样无疑提高了还原炉的热负荷，影响炉子的寿命。因此这种方法并未得广泛应用。

(3) 赛拉斯法

又称火焰直接加热法；首先带钢经碱洗脱脂，而后用盐酸清除表面的氧化皮，并经水洗、烘干后再进入由煤气火焰直接加热的立式线内退火炉，通过严格控制炉内煤气和空气的焰烧比例，使之在煤气过剩和氧气不足的情况下进行不完全焰烧，从而使炉内造成还原气氛。使其快速加热达到再结晶温度并在低氢保护气氛下冷却带钢，最后在密闭情况下浸入锌液，进行热镀锌。该法设备紧凑，投资费用低，产量高（最高可达50/小时）。但生产工艺复杂，特别是在机组停止运转时，为了避免烧断带钢，需要采用炉子横移离开钢带的方法，这样操作问题很多，所以，热镀锌工业采用此法很少。

(4) 莎伦法

1939年美国莎伦公司投产一台新型的热镀锌机组，所以也叫莎伦法。该法是在退火炉内向带钢喷射氯化氢气体并使带钢达到再结晶温度，所以也称为气体酸洗法。采用氯化氢气体酸洗，不但能去除带钢表面的氧化皮，而且同时去除了带钢表面的油脂，由于带钢表面被氧化气体腐蚀，形成麻面，所以使用莎伦法所得到的镀层粘附性特别好。但是由于设备腐蚀严重，由此造成很高的设备维修和更新费用。因而此种方法很少被采用。

(5) 改良森吉米

它是一种更优越的热镀锌工艺方法；它把森吉米尔法中各自独立的氧化炉和还原炉由一个截面积较小的过道连接起来，这样包括预热炉、还原炉和冷却段在内的整个退火炉构成一个有机整体。实践证明，该法具有许多优点：优质、高产、低耗、安全等优点已逐渐被人们所认识。其发展速度非常快，1965年以来新建的作业线几乎全部采用了这种方法，近年来老的森吉米尔机组也大都按照此方法进行了改造。