

制作螺旋叶片 宁波螺旋叶片 镇江旺诚机械厂

产品名称	制作螺旋叶片 宁波螺旋叶片 镇江旺诚机械厂
公司名称	镇江市丹徒区旺诚机械有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	江苏省镇江市丹徒区高资镇
联系电话	18706109572 18706109572

产品详情

连续冷轧螺旋叶片在原来的单件冲压焊接后拉制形成的基础上，采用国内先进的新型螺旋叶片冷轧机。经过调试成功

轧出的叶片具有刚性好，表面光洁，形状规整，内外径可调、长短可自定、精度高、便于安装。避免了传统手工焊接叶

片因焊接质量造成的弊端，也是提高了螺旋叶片的加工能力。

可根据用户要求定制加工各种规格螺旋叶片

螺旋叶片也可称为绞龙叶片，是螺旋输送机的重要组成部分，由电机带动主轴转动，而螺旋叶片则焊接在主轴上，

随着主轴旋转，由于其自身的结构，旋转的同时可以将物料向前输送。螺旋输送机具有结构简单，制做成本低，密封性

强、操作安全方便等优点，矿山螺旋叶片，中间可多点装、卸料。广泛用于化工、建材、冶金、粮食等部门，在倾角 $< 20^\circ$ 的情

况下，输送粘度不大、不易变质、不蝗结块的粉状、颗粒状和小块物料。

针对螺旋输送机因绞龙叶片长螺旋弯曲而造成的不规则噪声，对螺旋输送机系统和制造工艺系统改进设

计，解决了上述问题，噪声明显降低，完全满足了使用要求。

一、螺旋输送机属一般机械设备，由于其长度太长，绞龙叶片螺旋轴挠曲度很大，发生弯曲现象，在使用过程中极易发生螺旋叶片外圆与壳体内孔碰撞磨损。

螺旋轴越长其挠曲度越大，也即弯曲越大，长螺旋轴弯曲问题是螺旋输送机设备普遍存在的一个共性问题，由于采用两端轴承支撑结构，必然带来弯曲问题，制作螺旋叶片，原因很简单，从材料力学方面分析，长螺旋轴是简支梁布置形式，缺点是中间部位挠曲度太大，致使中间部位弯曲很大，绞龙叶片外圆与壳体内孔极易产生相互碰撞现象，发出强大噪声，严重者可导致电动机憋停，甚至造成电动机线圈烧毁等现象。

根据实践经验，采取了如下措施，一般制作进螺旋叶片外圆与壳体内孔之间留有间隙10mm，采用偏心结构设计，螺旋输送机螺旋轴回转中心线与壳体回转中心线偏心8mm，巧妙地解决了螺旋轴弯曲带来的碰撞和噪声等问题，把螺旋输送机螺旋轴回转中心线上移8mm，虽然螺旋轴中间部位挠曲度很大，但是两差距处挠曲度很小，宁波螺旋叶片，使中间部位与壳体下问间隙加大，螺旋轴向下弯曲，因为加大了间隙，所以减少了绞龙叶片外圆与壳体内孔相碰的机会，解决了弯曲造成的噪声问题。

二、改进螺旋轴加工制造工艺，因为头轴、尾轴、中间管轴分开加工、组焊后各件同心度验证以保证，以后再焊接绞龙叶片后又产生了弯曲变形，其变形难以控制，焊接时螺旋轴局部高温又冷却，相当于局部回火热处理，改变了此局部力学性能。

1、采用工装设计，车削采用一夹、一支撑和一辅助支撑的过定位装夹方法，头轴部分采用四爪卡盘装夹，床身尾部处用中心架支撑，在床身的外延伸部分采用专门托辊工装支撑，螺旋叶片加工，托辊工装支撑作为辅助支撑来增加工艺系统的刚性。

2、车削过程，螺旋轴轴头部分在车削前要求其精加工处留加工余量10mm，轴头处留有80mm长的工艺卡，便于装夹，尾轴端的管轴上车出宽80mm光面外圆，供中心架支撑用。按照机械加工工艺车削头轴部分，完成对头轴部分的精加工，用锯床锯去头轴处工艺卡头即可，在铣床上加工键槽，完成全部加工，制作出合格工件。

螺旋轴焊接叶片时，采用双人双侧同步接技术，保证其变形量双侧相同，相互抵消，用此方式控制并减少了变形量，巧妙地解决了制造工艺带来的长螺旋轴弯曲问题。

作为直接与物料接触、推动物料运动的主要部件，螺旋叶片具有无法取代的地位，产品加工的使用，首先要确定其具体类

型。一般螺旋输送机的螺旋叶片有实体型、带式、叶片型、齿形四类之分，它们相对应使用特点、加工工艺都是不同的。

比如实体型螺旋叶片用于输送粉状和粒状物料比较多；带式螺旋叶片适用于输送粉状及小块状物料；而叶片型和齿

形叶片对输送粘度较大和可压缩性的物料比较适合。根据不同的类型，采用相应的制造工艺。

我们既可以采用带钢连续冷轧，按照设计的直径、螺距、厚度等技术参数制成整体螺旋叶片；也可以先制成等螺距的

单片，然后对焊在一起形成一个整体，成为分段式螺旋叶片。不管是哪种加工方式，都是为了满足物料输送的要求而设计的。

制作螺旋叶片-宁波螺旋叶片-镇江旺诚机械厂(查看)由镇江市丹徒区旺诚机械有限公司提供。行路致远，砥砺前行。镇江市丹徒区旺诚机械有限公司(www.zjwcjx.com)致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，与您一起飞跃，共同成功!