

螺旋输送机螺旋叶片制作过程

螺旋输送机是一种不带挠性件的输送设施。它经过螺旋叶片向一定方向输送零星包装物料。螺旋输送机的结构简单，横截平面或物体表面的大小小，严密封闭性能好，工艺安置灵活，易于在不论什么位置上排屑、加料和卸料，操作安全便捷制导致本低，应用于机床、建筑材料、化工、食粮等行业。（资料由南京蓝宝石环保刘杰 13675168122 整理）

工艺剖析

实体螺旋叶片的加工与成形，传统的工艺办法是按计算出的尺寸下料、加工叶片里外圆、割切展开切角、加热成形、与管轴烧焊。其工艺办法存在以下欠缺：

不一样型号、不一样规格、不一样螺距、不一样旋向需预设制造不一样的专用成形生产模型：

叶片成形时，为了避免回弹，需求加热遏抑，污染办公背景，耗能高：

多品种、单台小批量出产时加工周期长工艺成本高。

通过多次考求与实践用拉制成形工艺加工叶片，其工艺办法具备以下独特的地方：

不必制造各种不一样的专用生产模型；

无须切切割角，加工简单，材料利用率相对增长；

拉制时作件无须加热；

适应多品种、单台小批量出产，加工时间界线缩减。工艺成本相对减低。

拉制工艺

首先依据实体螺旋图纸给出的螺旋链外径、螺距、叶片厚度 δ ，管轴直径，计算出单件叶片的展开坯料尺寸，内、外圆加上机械加工余量下料。

将单片毛坯沿直径方向单面切开，按螺旋旋向将切口互相撬起，撬起里要大于倍的叶片毛坯厚度，按每节实体螺旋所需叶片数里为一组互相烧焊成一撮，压实并在外圆上部分互相点焊固定，一组叶片压实时，叶片内孔用一芯轴定位，以防叶片间相对错位。

烧焊后的一组叶片按展开后的尺寸加工内孔及外圆，车削加工时，务必先加工内孔后加工外圆。加工外圆时必须车掉外口相片比本人好看互连接的点焊局部，否则叶片在拉制机上没有办法拉制成形。

将螺旋管轴套于车削加工后的叶片内孔上，首尾叶片作别紧固于拉制机夹持器上，而后开动拉制机。将叶片拉开成形。操作时应注意每片叶片的内缘线应与管轴外圆互相贴紧贴实。这是由于叶片内孔与管轴外圆表决了叶片的螺距尺寸，当拉至螺距合乎图纸尺寸时，将叶片与管轴点焊固定，卸离拉制机办公台后，分段烧焊，整个儿拉制办公即告完成。