

南京棉亚JSH-K95高档高功率高扭平行双螺杆挤出机厂家直销

产品名称	南京棉亚JSH-K95高档高功率高扭平行双螺杆挤出机厂家直销
公司名称	南京棉亚机械制造有限公司
价格	20000.00/台
规格参数	温度精度: ± 2 允许工作压力:10Mpa 加热方式:电加热
公司地址	南京市六合区高雄路2号
联系电话	13770884155 13405140408

产品详情

1、加料装置

挤出成型的供料一般采用粒状料。加料装置是保证向挤出机料筒连续供料的装置，形状如漏斗，有圆锥形和方锥形，亦称料斗。其底部与料筒连接处是加料孔，该处有截断装置，可以调整和截断料流。在加料孔的周围有冷却夹套，用以防止料筒高温向料斗传热，避免料斗内塑料升温发粘，引起加料不均和料流受阻情况发生。料斗的侧面有玻璃视孔及标定计量装置。有些料斗还有防止塑料从空气中吸收水分的预热干燥真空减压装置，以及带有能克服粉状塑料产生“架桥”现象的搅拌器和能够定时定量自动加料的装置。

2、料筒

料筒又叫机筒，是一个受热受压的金属圆筒。物料的塑化和压缩都是在料筒中进行的。挤出成型时的工作温度一般在 $180 \sim 290$ ，料筒内压可达 60 MPa 。在料筒的外面设有加热和冷却装置。加热一般分三至四段，常用电阻或电感加热器，也有采用远红外线加热的。冷却的目的是防止塑料的过热或停车时须对塑料快速冷却以免塑料的降解。冷却一般用风冷或水冷。料筒须承受高压，要求具有足够的强度和刚度，内壁光滑。料筒一般用耐磨、耐腐塑料摩擦使塑料过热，同时让螺杆表面温度略低于料筒，防止物料粘附其上，利于物料的输送。

螺杆用止推轴承悬支在料筒的中央，与料筒中心线吻合，不应有明显的偏差。螺杆与料筒的间隙很小，使塑料受到强大的剪切作用而塑化并推动向前。

螺杆由电动机通过减速机构传动，转速一般为 $10 \sim 120 \text{ r/min}$ ，要求是无级变速。

(1) 螺杆的几何结构参数

螺杆的几何结构参数有直径、长径比、压缩比、螺槽深度、螺旋角、螺杆与料筒的间隙等（见图4）

其中长径比 (L/D_s) 对螺杆的工作特性有重大的影响。一般挤出机长径比为 $15 \sim 25$ ，但近年来发展的挤出机有达 40 的，甚至更大。 L/D_s 大，能改善塑料的温度分布，能使混合更均匀，还可减少挤出时的逆流和漏流，提高挤出机的生产能力。 L/D_s 过小，对塑料的混合和塑化都不利。因此，对于硬塑料、粉状塑料要求塑化时间长，应选较大的。 L/D_s 大的螺杆适应性强，可用于多种塑料的挤出。但 L/D_s 太大，热敏性塑料会因受热时间太长而出现分解，同时增加螺杆的自重，使制造和安装都困难，也会增大挤出机的功率消耗。目前， L/D_s 以 25 居多。

(2) 螺杆的压缩比

螺杆的压缩比 是指螺杆加料段第一个螺槽的容积与均化段最后一个螺槽的容积之比，它表示塑料通过螺杆的全过程被压缩的程度。 越大，塑料受到挤压的作用也就越大，排除物料中空气的能力就大。但 太大，螺杆本身的机械强度下降。一般压缩比 在 $2 \sim 5$ 之间。压缩比 的大小取决于挤出塑料的种类和形态，如粉状塑料的相对密度小，夹带空气多，其压缩比应大于粒状塑料。另外挤出薄壁状制品时，压缩比 应比挤出厚壁制品的大。

(3) 螺槽深度 H

螺槽深度影响塑料的塑化及挤出效率，H 较小时，对塑料可产生较高的剪切速率，有利于传热和塑化，但挤出生产率降低。因此，热敏性塑料宜用。H 大的深槽螺杆宜用熔体粘度低和热稳定性较高的塑料。在实际生产中，根据工艺需要，螺槽深度往往是变化的，根据螺杆各段的功能不同，螺槽的深度不同，最通用的是渐变螺杆，如：加料段的螺槽深度 H_1 是个定值，一般 $H_1 > 0.1 D_s$ ；压缩段的螺槽深 H_2 是渐变的，是一个变化值；均化段的螺槽深 H_3 是个定值，按经验 $H_3 = 0.02 \sim 0.06 D_s$ 。螺旋角 是螺纹与螺杆横截面之间的夹角，随着 的增大，挤出机的生产能力提高，但螺杆对塑料的挤压剪切作用减少。出于机械加工的方便，取 $D_s = L_s$ ，则 为 17.26 。为最常用的螺杆。

(4) 螺杆与料筒的间隙

螺杆与料筒的间隙 ，其大小影响挤出机的生产能力和物料的塑化。 值大，热传导差，剪切速率低，不利于物料的熔融和混合，生产效率也不会高。但 小时，热传导和剪切率都相应提高。但 过于小，就易引起物料降解。

单螺杆挤出机挤出过程和螺杆各段的功能

由高分子物理学知道，高聚物存在三种物理状态，即玻璃态、高弹态和粘流态，在一定条件下，这三种物理状态会发生互变。固态塑料由料斗进入料筒后，随着螺杆的旋转向机头方向前进，在此过程中，塑料的物理状态在不断发生着变化。根据塑料在挤出机中的三种物理状态的变化过程及对螺杆各部位的工作要求，通常将挤出机的螺杆分成加料段（固体输送区）、压缩段（熔融区）和均化段（熔体输送区）三段。对于常规渐变螺纹的螺杆来说，塑料在挤出机中的挤出过程可以通过螺杆各段的基本职能及塑料在挤出机中的物理状态变化过程来描述，