

南京棉亚JSH-60双阶式双螺杆挤出机厂家批发

产品名称	南京棉亚JSH-60双阶式双螺杆挤出机厂家批发
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	机筒内径:60 长径比:28-44 主电机功率:55
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

双螺杆挤出机的工作原理

双螺杆挤出机的结构尽管与单螺杆挤出机很相似，但工作原理差异却很大。在双螺杆挤出机中，物料由加料装置（一般为定量加料）加入，经螺杆作用到达机头口模。在这一过程中，物料的运动情况因螺杆的啮合方式、旋转方向不同而不同。

1、非啮合型双螺杆挤出系统

物料在非啮合双螺杆挤出系统中，除了向机头方向的运动形式外，还有多种流动方式，见图7。由于两螺杆不啮合，它们之间的径向间隙很大，存在较大的漏流。主要流动方式：1、由于两螺杆的螺棱的相对位置是错开的，即一根螺杆的推力面的物料压力大于另一螺杆拖带面的物料压力，从而产生了流动。

2、物料从压力较高的螺杆推力面向另一螺杆拖带面的流动，同时随着螺杆的旋转，在两螺杆的间隙处物料不断受到搅动并被不断带走、更新（不论两螺杆的转向如何），特别是在异向旋转过程中，物料在A处受到阻碍，产生了流动。3、多种物料的流动形式（包括由于在两根螺杆的相互作用下产生的各种流动）都增加了对物料的混炼和剪切。但这种双螺杆没有自清洁作用，一般仅用于混料，不适合PVC型材的生产。

2、啮合型同向旋转双螺杆挤出系统

物料在同向旋转的双螺杆挤出系统的全螺纹段的流动情况见图8。由于同向旋转双螺杆在啮合位置的速度方向相反，一根螺杆要把物料拉入啮合间隙，而另一根螺杆要把物料从间隙中推出，结果使物料从

一根螺杆转到另一个螺杆，呈 S 形前进，这种速度的改变以及啮合区较大的相对速度，非常有利于物料混合和均化，由于啮合区间隙很小，啮合处螺纹和螺槽的速度相反，剪切速度高，有很好自洁作用，即能刮去粘附在螺杆上的任何积料，从而使物料的停留时间很短。这种挤出机主要用于混炼物料和造粒。但由于物料在啮合区间所受剪切力很大，所以也不适应 P V C 型材的生产。

3、啮合型异向旋转双螺杆挤出系统

啮合型异向旋转双螺杆挤出系统中物料的运动情况见图 9。在啮合型异向旋转的双螺杆挤出中，两根螺杆是对称的，由于回转方向不同，一根螺杆上物料螺旋前进的道路被另一根螺杆的螺棱堵死，不能形成“S”字型运动。在固体输送部分，物料是以近似的密闭“C”形小室的形态向前输送。但为了使物料混合设计中将一根螺杆的外径与另一根螺杆的根径之间留有一定的间隙量，以便使物料能够通过。物料通过两螺杆之间的径向间隙时，受到强烈的剪切、搅拌和压延作用，因此，物料的塑化比较好，多用于加工制品。由于两螺杆的径向间隙比较小，因此，有一定的自洁性能，但自洁性比同向旋转的双螺杆要差。