

# 挤出POM管材要注意的問題

产品名称	挤出POM管材要注意的問題
公司名称	上海灿美塑化有限公司
价格	1.10/kg
规格参数	
公司地址	上海奉贤南桥1338-1号2146室
联系电话	17317698208

## 产品详情

正确合理地使用挤出机，可充分发挥机器的效能，保持良好的工作状态，延长机器的使用寿命。

螺杆挤出机的使用包括机器的安装、调整、试车、操作、维护和修理等一系列环节，它的使用具有一般机器的共性，主要表现在驱动电机和减速变速装置方面。但螺杆挤出机的工作系统即挤出系统，却又独具特点，在使用螺杆挤出机时应特别注意其特点。

机器的安装、调整、试车一般在挤出机的使用说明书中均有明确规定，这里对挤出机的操作方法，维护与保养简述如下：

### 挤出机的操作方法

操作人员必须熟悉自己所操作的挤出机的结构特点，尤其要正确掌握螺杆的结构特性，加热和冷却的控制仪表特性、机头特性及装配情况等，以便正确地掌握挤出工艺条件，正确地操作机器。

挤出不同塑料制品的操作方法是各不相同的，但也有其相同之处。下面简要介绍挤出各种制品时相同的操作步骤和操作时应注意的事项。

#### 1、开车前的准备工作

(1)用于挤出成型的塑料。原材料应达到所需要的干燥要求，必要时需作进一步干燥。并将原料过筛除去结块团粒和机械杂质。

(2)检查设备中水、电、气各系统是否正常，保证水、气路畅通、不漏，电器系统是否正常，加热系统、温度控制、各种仪表是否工作可靠；辅机空车低速试运转，观察设备是否运转正常；启动定型台真空泵，观察工作是否正常；在各种设备润滑部位加油润滑。如发现故障及时排除。

(3)装机头及定型套。根据产品的品种、尺寸，选好机头规格。按下列顺序将机头装好。

机头应装配在一起，整体安装在挤出机上。

装配机头前，应擦去保存时涂上的油脂，仔细检查型腔表面是否有碰伤、划痕、锈斑，进行必要的抛光，然后在流道表面涂上一层硅油。

按顺序将机头各块板装配在一起，螺栓的螺纹处涂以高温油脂，然后拧上螺栓和法兰盘。

将多孔板安放在机头法兰之间，以保证压紧多孔板而不溢料。

在未拧紧机头与挤出机联接法兰的紧固螺栓前应调整口模水平位置，可用水平议调方形机头水平，圆形机头则以定型模型胶底面为基准用机头口模底面调平。

上紧连接法兰螺栓，拧紧机头紧固螺栓，安装加热圈和热电偶，注意加热圈要与机头外表面贴紧。

安装定型套并调整就位，检查主机，定型套与牵引机的中心线是否对准。调整后，紧固固定螺栓。连接定型套各水管和真空管。

开启加热电源，对机头、机筒均匀加热升温。同时打开加料斗底部和齿轮箱的冷却水及排气真空泵的进水阀门。加热升温时各段温度先调到140℃，待温度升到140℃时保温30-40min，然后再将温度升到正常生产时的温度。待温度升到正常生产所需温度时，再保持10min左右，以使机器各部分温度趋于稳定，方能开车生产。保温时间长短根据不同型号挤出机和塑料原料品种而有所不同。保温一段时间，以使机器内外温度一致，以免仪表指示温度已达到要求温度，而实际温度却偏低，此时如果将物料投入挤出机，由于实际温度过低，物料熔融粘度过大，会引起轴向力过载而损坏机器。

将开车所用原料送入料斗，以备使用。

## 2、开车

(1)在恒温之后即可开车，开车前应将机头和挤出机法兰螺栓再拧紧一次，以消除螺栓与机头热膨胀的差异，紧机头螺栓的顺序是对角拧紧，用力要均匀。紧机头法兰螺母时，要求四周松紧一致，否则要跑料。

(2)开车，选按“准备开车”钮，再接“开车”钮，然后缓慢旋转螺杆转速调节旋钮，螺杆转速慢速启动。然后再逐渐加快，同时少量加料。加料时要密切注意主机电流表及各种指示表头的指示变化情况。螺杆扭矩不能超过红标（一般为扭矩表65%-75%）。塑料型材被挤出之前，任何人均不得站于口模正前方，以防止因螺栓拉断或因原料潮湿发泡等原因而产生伤害事故。塑料从机头口模挤出后，即需将挤出物慢慢冷却并引上牵引装置和定型模，并开动这些装置。然后根据控制仪表的指示值和对挤出制品的要求。将各部分作相应的调整，以使整个挤出操作达到正常状态。并根据需要加足料，双螺杆挤出机采用计量加料器均匀等速地加料。

(3)当口模出料均匀且塑优良好可进行牵引人定型套。塑化程度的判断需凭经验，一般可根据挤出物料的外观来判断，即表面有光泽、无杂质、无发泡、焦料和变色，用手将挤出料挤细到一定程度不出现毛刺、裂口，有一定弹性，此时说明物料塑化良好。若塑化不良则可适当调整螺杆转速、机筒和机头温度，直至达到要求。

(4)在挤出生产过程中，应按工艺要求定期检查各种工艺参数是否正常，并填写工艺记录单。按质量检验标准检查型材产品的质量，发现问题及时采取解决措施。

## 3、停车

(1)停止加料，将挤出机内的塑料挤光，露出螺杆时，关闭机筒和机头电源，停止加热。

(2)关闭挤出机及辅机电源，使螺杆和辅机停止运转。

(3)打开机头联接法兰，拆卸机头。清理多孔板及机头的各个部件。清理时为防止损坏机头内表面，机头内的残余料应用钢律、钢片进行清理，然后用砂纸将粘附在机头内的塑料磨除，并打光，涂上机油或硅油防锈。

(4)螺杆、机筒的清理，拆下机头后，重新启动主机，加停车料（或破碎料），清洗螺杆、机筒，此时螺杆选用低速（sr/min左右）以减少磨损。待停车料碾成粉状完全挤出后，可用压缩空气从加料口，排气口反复吹出残留粒料和粉料，直至机筒内确实无残存料后，降螺杆转速至零，停止挤出机，关闭总电源及冷水总阀门。

(5)挤出时应注意的安全项目有：电、热、机械的转动和笨重部件的装卸等。挤出机车间必须备有起吊设备，装拆机头、螺杆等笨重部件，以确保安全生产。

## 二、挤出机的维护与保养

螺杆挤出系统采用日常保养和定期保养两种方式进行维护保养。

(1)日常保养是经常性的例行工作，不占设备运转工时，通常在开车期间完成。重点是清洁机器，润滑各运动件，紧固易松动的螺纹件，及时检查、调整电动机，控制仪表，各工作零部件及管路等。

(2)定期保养一般在挤出机连续运转2500-5000h后停机进行，机器需要解体检查、测量、鉴定主要零部件的磨损情况，更换已达规定磨损限度的零件，修理损坏的零件。

(3)不允许空车运转，以免螺杆和机筒轧毛。

(4)挤出机运转时若发生不正常的声响时，应立即停车，进行检查或修理。

(5)严防金属或其他杂物落入料斗中，以免损坏螺杆和机筒。为防止铁质杂物进入机筒，可在物料进入机筒加料口处装吸磁部件或磁力架，防止杂物落入必须把物料事先过筛。

(6)注意生产环境清洁，勿使垃圾杂质混入物料堵塞过滤板，影响制品产量，质量和增加机头阻力。

(7)当挤出机需较长时间停止使用时，应在螺杆、机筒、机头等工作表面涂上防锈润滑脂。小型螺杆应悬挂于空中或置于专用木箱内，并用木块垫平、以免螺杆变形或碰伤。

(8)定期校正温度控制仪表，检查其调节的正确性和控制的灵敏性。

(9)挤出机的减速箱保养与一般标准减速器相同。主要是检查齿轮、轴承等磨损和失效情况。减速箱应使用机器说明书指定的润滑油，并按规定的油面高度加入油液，油液过少，润滑不反，降低零件使用寿命；油液过多，发热大，耗能多，油易变质，同样使润滑失效，造成损害零件的后果。减速箱漏油部位应及时更换密封垫（圈），以确保润滑油量。

(10)挤出机附属的冷却水管内壁易结水垢外部易腐蚀生锈。保养时应做认真检查，水垢过多会堵塞管路，达不到冷却作用，锈蚀严重会漏水，因此保养中必须采取除垢和防腐降温措施。

(11)对驱动螺杆转动的直流电动机要重点检查电刷磨损及接触情况，对电动机的绝缘电阻值是否在规定值以上亦应经常测量。此外要检查连接线及其它部件是否生锈，并采取保护措施。

(12)指定专人负责设备维护保养。并将每次维护修理情况详细记录列入工厂设备管理档案。