

来图来样定做包覆挤出模具加工

产品名称	来图来样定做包覆挤出模具加工
公司名称	绍兴县敬业模具有限公司
价格	.00/个
规格参数	主要加工设备:数控机床 加工设备数量:20 加工能力:100
公司地址	中国 浙江 绍兴市 绍兴市偏门外五洋桥
联系电话	86 575 88337695 13957556237

产品详情

主要加工设备	数控机床	加工设备数量	20
加工能力	100	工艺类型	挤出模具
模具分型面数目	多个分型面	型腔数目	多型腔模具
模具安装方式	固定式模具	适用范围	其他
质量体系	ISO9001	排列方式	卧式

本公司专业制造各类包覆挤出模具

钢塑共挤模具分为40开平窗系列、50推拉窗系列及60系列等品种，其结构主要由机头和定型套两大部分组成。机头包括斜模座、模颈、芯棒、型芯、过渡板、支架板、汇流板、口模板和冷却板，其功能是通过流道提供理想的流量。定型套部分共15节，是将熔融的塑料与钢衬定型为最终产品。在制造共挤模具的过程中，最难加工的部分是机头。由于异型材本身结构复杂，因而流道结构就更加复杂。特别是在目前的设计中，由于不能获得所有的流道数据，因此很多部位的加工只能凭借经验来完成。在机头中，型芯、芯棒、过渡板以及汇流板等组件的加工过程均为三维立体形状的改变过程，仅凭各项机加工工序还不能完全加工成型，而需要钳工根据产品设计形状进行修理才能完成终加工。起初，钳工在进行修整时，加工步骤繁琐，且修整用工具不够合理，需反复修整，一次合格率低。经过多次推敲、试模后，总结出了一套合理的钳工修整加工的路线和方法，现以40系列40开平内框机头型芯、芯棒为例进行说明。

型芯加工

1. 模具修整要求

在模具设计时，根据型芯强度，口模间隙一般设计为1.2mm左右。进行模具加工时，口模一般不变，型芯根据口模修出间隙。此间隙应严格保证达到修正要求，因为熔融塑料在出口模时压力可达30mpa，间隙如不合理，易导致型芯变形、挤压钢衬及堵塞模具等问题。

2.修整工具

型芯各抛光面为小平面或圆弧面。各抛光面与口模板、汇流板的配修模隙为1.0mm。型芯修配时，由于对工具要求较高，因此特制了一些砂轮头。其主要工具为：120°旋转枪、笔式枪、气动锉、什锦锉以及旋转锉（锉头有锥形、椭圆形、圆柱形及球形，可根据凹槽形状选择锉头）。

3.修整过程

将型芯用平虎钳夹住，注意不要伤及型芯的一些主要部位。为保证塑料熔融体流动通畅，需将型芯修成要求的形状（如图1所示）。

对于型芯b处，由于此部位修整较为困难，且在15mm处有一小的坡度，钳工修理时要严格保证平整，所用锉刀须便于进入b处，且锉刀宽度不能大于o型槽的上下两面。此外，要保证修整处尺寸不大于0.9mm，且要特别注意将与口模板间隙的尺寸控制在0.1mm，根据经验，此处宜选用平锉或气动锉，以使修整达到设计尺寸的要求精度。

对于型芯a处的修整，可用笔式枪或小的旋转枪夹头夹住磨头（注意砂头尺寸不能大于a的半圆形尺寸），然后磨头（砂轮头）向下修到0.9mm。在有间隙的一面，慢慢贴近间隙尺寸，修时注意型芯与口模板的间隙尺寸为0.1mm。

对于型芯c处，其修整后的形状与b处一样，适合用平锉或笔式枪的特制砂轮头修整。修时要注意c处与口模板的间隙为1.2mm。

对于出口处，要求在出口处长度6mm处修出坡口，且坡口端面保留1mm左右。此处修整宜用平锉或气动锉（平面处也可用120°的平砂轮枪）修成坡口尺寸，有些位置还须用方锉修理。修理的同时也可让铣工配合钳工铣一下，但要注意铣工不容易完成的须由钳工修理。

在修理型芯的b处时，此处与芯棒修接，而型芯与钢衬的入口处应比芯棒出口大0.2mm。钢衬孔入口需修坡口，长20mm，应注意的是，型芯修整后，钢衬型腔必须与芯棒钢衬型腔同轴，允许误差为0.10mm。

在对铣工铣后的8个分流锥角的刀痕进行修整后，再进行型芯的全面抛光。抛光步骤是：将80#、120#及240#等抛光砂布用双面胶粘在专用铜头上，然后用气动锉对每一面进行抛光。

芯棒加工

1.模具抛光要求

芯棒是机头一个重要零件，其造型复杂，加工困难。如图2所示，其抛光的具体要求为：锥面加工以6mm处直径为基准，保证1:20的锥度，锥面素线直线度0.01mm；1:20锥面与斜模座锥面配研，接触点 > 80%；93与圆锥同轴，71圆心往入料方向偏近0.8mm。

图2 芯棒尺寸及抛光要求

2.抛光工具

芯棒修配时需用特殊的抛光工具，包括：正反转抛光枪（抛光时根据方向调整正反转）、90°旋转枪、气动锉及旋转锉（锉头有锥形、椭圆形、圆柱形及球形，可根据凹槽形状造型锉头）。

3.抛光过程

修形过程主要针对铣床无法完成铣加工的端面部位，如凹槽和蘑菇头等，其空间较小，各种抛光工具不易进入，因此需要通过手工方式完成，以保证不破坏端面形状，从而与形芯吻合。对于棒体的抛光，因为芯棒横截面为圆形，且纵向带有一定锥度，还有分流锥和凹槽流道，此外由于流道边沿为尖形，一旦稍有损伤就会造成漏料，以致整个芯棒报废，难以修复，所以棒体的抛光工序复杂，且难度最大。过去修整时，合格率往往不高，易造成重复操作。为达到技术要求，通过研究各零件之间的装配要求，制定了抛光步骤，采用先粗抛后精抛的方法，结果合格率令人满意。应特别注意的是：钳工打磨处理时，分流斜面的圆弧底面从入口到出口是由外倾转为内凹的，以便于物料流出； 50° 螺旋面是一个螺旋凹槽，其边沿为尖形面，抛光难度较大，需特制抛光头，并采用旋转锉进行抛光。为保证棒体与分流锥（b）连接处的平整性，需特制一个抛光头，利用正反转抛光枪进行抛光。除好的抛光方式外，抛光芯棒还需要一定的技术和经验积累，这样才能达到如前所述的抛光要求，完成芯棒的修整过程。