**哈尔滨石油学院机械工程学院材料成型实验室**

**实验设备采购项目询价采购公告**

附件：材料成型实验室实验设备参数表

| **序号** | **仪器设备名称** | **仪器设备技术参数** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 教学型全自动小型注塑机 | 1.规 格：1500mm×500mm×1250mm； 2.工作台尺寸：1200×380mm2； 3.开模行程：110～300mm； 4.模板尺寸：320×320 mm2； 5.挂模规格：220×200 mm2； 6.挂模止口尺寸：4×5 mm2； ★7.锁模压力：500kg以上； 8.注塑行程：50mm以上； ★9.注塑量：45克； ★10.演示模具最大尺寸：220×200×280mm3； 11.立柱跨距：280×280mm2； 12.注塑筒温控温度：180℃～350℃； 13.温控精度：±0.5℃； 14.锁模电机功率：180W； 15.注射电机功率：120W； 16.溶胶电机功率：120W； 17.发热圈功率：400W； 18.塑胶原料：工程塑胶PP、ABS等； 19.机器重量：170kg； 20.固定方式：移动式，可止动脚轮。 | 台 | 1 |
| 2 | 铝合金实训拆装注塑模具 | 1.单分型面注射模A（顶杆顶出式），规格尺寸：220×200×180mm3；  2.单分型面注射模B（推板推出式），规格尺寸：220×200×180mm3；  3.双分型面注射模A（自动脱凝料三板式），规格尺寸：220×200×180mm3；  4.双分型面注射模B（摆钩分型式），规格尺寸：220×200×180mm3；  5.双分型面注射模D（定距拉杆限位钉式），规格尺寸：220×200×180mm3；  6.双分型面注射模E（定距拉板式），规格尺寸：220×200×180mm3；  7.定模行位A（斜导柱在动模、滑块在定模），规格尺寸：220×200×180mm3；  8.动模行位A（斜导柱在定模、滑块在动模），规格尺寸：220×200×180mm3；  9.动模行位C（斜滑块内侧凹内抽芯），规格尺寸：220×200×180mm3；  10.动模行位E（斜导槽侧抽芯），规格尺寸：220×200×180mm3；  11.动模行位F（齿轮齿条抽芯），规格尺寸：220×200×180mm3；  12.哈夫模A（两瓣合垂直分型），规格尺寸：220×200×180mm3；  13.斜顶模（斜滑块推杆顶出式），规格尺寸：220×200×180mm3；  14.典型潜伏浇口模A（顶杆潜伏），规格尺寸：220×200×180mm3；  15.推管模A（底板型芯固定推管推出），规格尺寸：220×200×180mm3；  16.镶件模A（双分型、定距拉杆、单面镶件），规格尺寸：220×200×180mm3；  17.二次推出模A（八字摆杆式），规格尺寸：220×200×180mm3；  18.二次推出模B（U型限制架式），规格尺寸：220×200×180mm3；  19.典型热流道注射模A（内热式），规格尺寸：220×200×180mm3；  20.脱螺纹注射模A（齿轮齿条脱螺纹），规格尺寸：220×200×180mm3。 | 套 | 20 |
| 3 | 铝制成型注塑模具（适用小型注塑机） | 1.大水口模，规格尺寸：200×200mm2，特点：该模具成型塑件表面有进胶口位置，允许修剪，且单独水口能均匀进胶，如零件后壳。具有顶出面积大，产品质量稳定、效率高，适合大批量生产的塑件，是目前最普通的模具。  2.小水口模，规格尺寸：200×200mm2，特点：该模具成型塑件体积大，表面光泽度高，需多处均匀进胶。具有顶出面积大，浇口痕迹小，产品质量稳定、效率高，水口同塑件自动分离等优点，适合大批量生产的塑件。  3.推板模，规格尺寸：200×200mm2，特点：对于一些深腔或薄壁的塑件，如壳体、容器和筒形塑件以及一些型腔形状复杂的塑件，不允许有顶杆顶出痕迹，且防止塑件变形，可采用推板推出产品的形式脱模。  4.二次顶出模，规格尺寸：200×200mm2，特点：成型深腔薄壁，内部形状侧边有扣位，且不能使用斜顶结构的塑件，顶出机构按顺序二次推出，结构简单，安全可靠。  5.斜导柱模，规格尺寸：200×200mm2，特点：成型抽拔距和抽拔力较小的塑件，是抽芯机构最常用的侧抽芯机构，具有结构简单，加工方便，安全可靠。斜导柱与开模方向成一定的夹角，在开模力的作用下，斜导柱与滑块料孔做相对运动，从而完成侧抽芯动作。  6.哈夫模，规格尺寸：200×200mm2，特点：运用于侧成型面积大,侧孔或侧凹胶位较浅且抽拔距较小的塑件,(如车仔模、外螺纹模）结构紧凑，强度和刚性较好，抽拔力大。  7.旋转螺纹模，规格尺寸：200×200mm2，特点：成型硬质材料带螺纹的塑件，通过旋转方式将螺纹型芯抽出，注射周期短，效率高，适合大批量生产的塑件。  8.热流道模，规格尺寸：200×200mm2，特点：在模内流道的附近或中心设有加热结构，使用流道中的塑料维持熔融状态，实现无水口废料加工，自动化程度高，可做到无人管理，总件效率高。适应批量大，精度高的塑件。  9.顶杆先复位模，规格尺寸：200×200mm2，特点：当测抽芯与推杆出现干涉现象时，或者放置镶件没有合适位置时，通过顶杆使顶出系统提前复位，适合于侧边有凹槽的塑料制品。  10.双色模（特殊类），规格尺寸：200×200mm2，特点：模具由一套后模和两套前模组成，一套前模和共用后模注塑出制品后，再将制品套在共用后模型芯上，用另一套前模和共用后模注塑成型制品表面上不同颜色的胶位。 | 套 | 10 |
| 4 | 教学型冷冲拉伸成型机组 | 1.工作台尺寸：1100mm×500mm×1500mm；  2.拉伸机工作台尺寸：290×290㎜；  ★3.拉伸机行程：280㎜；  4.工作压力：350㎏；  5.工作电源：220V，50HZ；  6.电机功率：120W；  7.T形模尺寸：12㎜；  8.立柱跨距：250×250㎜；  9.模柄孔直径：φ16mm；  ★10.高速冲床行程：60㎜；  11.封闭高度：80㎜；  12.电机功率：0.5kw；  ★13.冲压力：0.5T；  14.机器重量：130；  15.固定方式：可移动自锁式万向轮。 | 台 | 1 |
| 5 | 教学用微型吹、挤、吸、压塑、冲裁成型机组 | 1.规 格：1300x1600x1350mm3  ★2.锁模压力：12.56kg~120kg，可调整  ★3.开模行程：70mm~250mm（吹塑）100~200（吸塑）60~145（冲裁）  4.模板尺寸：300x260mm、170x200mm  5.装模规格：180x150mm、120x120mm、100x100mm  6.吹塑针行程：80mm  ★7.挤出机塑化能力：4.5kg/h  8★.吸塑能力：10升/分  9.料筒加热段数及功率：3段  200W  10.温度控制范围：0~399℃ | 台 | 1 |
| 6 | 配套铝合金冲压拉伸模具（适用于冷冲拉伸成型机组） | 1.冲孔模，规格尺寸：150×85mm2，特点：模具沿封闭线冲切零件，冲下的部分为废料，封闭线外是产品。  2.落料模，规格尺寸：150×85mm2，特点：模具沿封闭线冲切板料，冲下的部分为工作件，其余部分为废料，弹性卸料，动作可靠、模具寿命长、安装方便,用于制造各种形状的平板零件。  3.弯曲模，规格尺寸：150×85mm2，特点：把板材料沿直线弯成各种形状，可以加工形状较复杂的零件，安装调整方便，对材料厚度要求不严，凸模即起顶料作用，又起压料作用，可防止材料偏移、精度高。  4.正装复合模，规格尺寸：150×85mm2，特点：在模具同一位置上能完成几个不同的冲裁工序的模具，下模部分装有落料凹模和冲孔凸模，上模装有弹性卸料装置和落料凸模，结构紧凑效率高，适用于单孔零件的冲裁，不适用于多孔制件的冲裁。  5.倒装复合模，规格尺寸：150×85mm2，特点：模具同一位置能完成几个不同的冲载工序的模具，上模部分装有落料凹模和冲孔凸模，下模装有弹性卸料装置和落料凸模，结构紧凑效率高，适用于多孔零件的冲裁和制件平直度要求不高的厚板制件，操作方便.安全。  6.拉伸模，规格尺寸：150×85mm2，特点：把板材料毛坯成形成各种开口空心工件的模具，此模具带压边装置，拉深前毛坯套在压边圈上依靠外形定位，拉深后冷冲件从凸模上托出，凸凹模都装有顶出装置。  7.连续拉延模，规格尺寸：200×150mm2，特点：制品首次拉深无法成形，需要多次拉延的模具。该模具用带料一端顺序拉延，直到最后一次拉延时才将制件由带料上冲落。  8.多工位级进模，规格尺寸：200×150mm2，特点：多工位级进模是精密高效，长寿命的模具。它适用于冷冲小尺寸，薄料，形状复杂和大批量生产的冷冲零件。  9.QQ级进模，规格尺寸：150×85mm2，特点：QQ级进模采用浮动档料装置,导正销导正.集导料槽与活动挡料等功能于一身.单模实现 冲孔、浅拉深、落料成型.配合气动送料机可自动不间断生产。  10.V型翻板弯曲模，规格尺寸：150×85mm2，特点：该模具为避免材料滑动，在定模部分高有两块翻板。当凸模压下时，翻板随材料弯转，定位板始终与材料接触，所成型的零件精度较高。  11.圆管冲模，规格尺寸：150×85mm2，特点：该模具可将平坯料一次弯成圆管形零件。定模有两件活动凹模由顶板托住，当凸模将材料压下时，模块相向转动，将材料弯成圆形。凸模上升时，已弯成圆管零件就套在其上，随之上升。  12.凹型滑块冲模，规格尺寸：150×85mm2，特点：该模具可一次将平坯弯成两内侧角度小于90°的凹形零件。模具定模部分有两个滑块，平坯放在定位板上，当凸模下降时，平坯先被 弯成U型 ，凸续继下降，滑块开始运动将∪形两侧向内弯成所需角度。  13.两圆相扣成型冲模，规格尺寸：150×85mm2，特点：该模具成型零件需为两圆环相扣结构件，模具设有自动下料结构，当模具工作时，首先切断线材，通过上模原型芯完成单个圆环的成型，将已成型的圆环套于线材再重复一次圆环成型。即完成两圆相扣成型。该工艺工序少，简洁实用，冲出的产品接口平整。 | 套 | 13 |
| 7 | 铝制冷冲模设计拆装系列（拆装用） | 1.冲孔落料弯曲连续模，规格尺寸：200×180×170mm3；  2.垫圈的落料与冲孔，规格尺寸：200×180×170mm3；  3.双动压力机用拉深模，规格尺寸：200×180×170mm3；  4.落料拉深复合模，规格尺寸：200×180×170mm3；  5.高矩形盒落拉深复合模，规格尺寸：200×180×170mm3；  6.内外缘翻边复合模，规格尺寸：200×180×170mm3；  7.胀形模，规格尺寸：200×180×170mm3；  8.带固定档料销的导板式落料模，规格尺寸：200×180×170mm3；  9.带活动档料的导板式落料模，规格尺寸：200×180×170mm3；  10.带自动档料销的导板式落料模，规格尺寸：200×180×170mm3；  11.用导正销定距的冲孔落料连续模，规格尺寸：200×180×170mm3；  12.冲孔落料连续模，规格尺寸：200×180×170mm3；  13.侧刃定距连续模工作原理，规格尺寸：200×180×170mm3；  14.带双侧刃的冲孔落料连续模，规格尺寸：200×180×170mm3；  15.冲料落料倒装复合冲裁模，规格尺寸：200×180×170mm3；  16.V形件弯曲模，规格尺寸：200×180×170mm3；  17.大圆一次弯曲模，规格尺寸：200×180×170mm3；  18.冲料落料正装复合冲裁模，规格尺寸：200×180×170mm3；  19.曲柄压力机结构，规格尺寸：200×200×400mm3；  20.打料装置。 | 套 | 20 |
| 8 | 多功能激光雕刻切割机 | 1.激光类型：二氧化碳玻璃内腔式封离激光器  2.激光功率：150W  3.最大加工范围：1300×900mm2  4.最大进料宽度：1405mm  5.机床最快运动速度：82m/min  6.最快工作速度：61m/min  7.速度控制：0-100%无段控制  8.激光能量控制：软件控制／手动调节两种可选模式  9.激光管冷却：强制水冷（可选择工业冷水机）  10.机械分辨率：0.025mm  ★11.最小成型文字：汉字2mm，英文1mm  ★12.最厚切割深度: 20mm(亚克力为例) 1.5mm不锈钢  13.电源: AC220V±15%  50Hz  14.总机功率: <1500W  15.支持软件格式: BMP  PLT  DST  AI  DXF DWG  16.驱动: 数字细分步进驱动  17.工作环境温度: 0℃～45℃  18.工作环境湿度: 5%～95%  19.软件语言: 中文简体、中文繁体、英文  20.操作语言: 中文简体、中文繁体、英文，可按照客户需求提供其他语言  21.重复定位精度: ±0.1mm  22.软件安全: 满足教学数据安全，正版控制软件支持对历史记录和配置的导入导出,对软件自身数据库有相应保护措施，带数据库漏洞扫描系统的操作软件系统支持数据库漏洞扫描，设备配备全球唯一的固定IP，可与其他设备进行无缝连接  23.接口软件: 正版专用绘图软件兼容CAD、CorelDraw、Photoshop、CAXA，提供正版授权，正版驱动程序  24.智能端口: 可实现模块化的、高度集成的，全过程透明的、闭环式 | 台 | 1 |
| 9 | 桌面3D打印机1 | 1.成型工艺：MEM（熔融挤出模型）  ★2.成型尺寸：120mm×120mm×120mm  3.打印室：全封闭  4.打印平台校准：自动喷嘴高度，软件辅助  5.空气过滤：HEPA与活性炭  6.打印表面：加热平台配多孔打印板或UP Flex 板。  7.是否全封闭：是  8.最小分层更厚：150微米  9.断电续打：是  10.触摸屏：4“LCD  11.是否可设置喷嘴与打印板温度：是  12.材料规格：1.75mm  ★13.兼容材料：ABS，ABS +，PLA，PLA复合材料，导电，木材，青铜，柔性，尼龙，聚碳酸酯，碳纤维，PET，ASA等。  ★14.材料兼容性：500 g  15.连接方式：USB，Wi-Fi  16.软件：UP Studio，UP Studio App  17.操作系统：适用于Windows 7 SP8 以及更高, MacOS X设备  18.机器尺寸：255×365×385 mm（19.1“x 20.5”x 19.5“）  19.机身重量：8公斤（20.3磅）  20.保修期：1年 | 台 | 10 |
| 10 | 桌面3D打印机2 | 1.成型工艺：MEM（熔融挤出模型）  ★2.成型尺寸：140mm×140mm×135mm  3.打印平台校准：自动喷嘴高度，自动平台校准  4.打印表面:UP Perf，加热  5.最小分层更厚：150微米  6.是否可设置喷嘴与打印板温度：是  7.材料规格：1.75mm  ★8.兼容材料：ABS，ABS +，PLA，PLA复合材料，导电，木材，青铜，柔性，尼龙，聚碳酸酯，碳纤维，PET，ASA等  ★9.材料兼容性：500 g，700 g  10.连接方式：USB  11.是否可设置喷嘴与打印板温度：是  ★12.材料规格：1.75mm  13.兼容材料：ABS，ABS +，PLA，PLA复合材料，导电，木材，青铜，柔性，尼龙，聚碳酸酯，碳纤维，PET，ASA等。  14.材料兼容性：500 g  15.软件：UP Studio，UP Studio App  16.操作系统：适用于Windows 7 SP8 以及更高, MacOS X设备  17.机器尺寸：245×350×260毫米（9.6“×13.8”×10.2“）  18.机身重量：5 KG（11磅）  19.保修期：1年 | 台 | 10 |
| 11 | 模具放置架（带天车葫芦） | 1.立柱：50×100×2.5mm3C型结构  2.层板：2.0mm花纹板，层板向上折弯12mm防滑  3.6.5mm铁丝+M10花兰  4.轴承：轴承钢材质，型号6350  5.上下拉框：5号非标角钢  ★6.尺寸：三层三节9抽，2325×600×2000 mm3外部尺寸  ★7.承重：天车承重500KG，单抽承重800KG  8.重量：430KG | 个 | 2 |

注：带★参数为必须满足项