附件 4：



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019年工业数字化产品设计与制造赛项 | | | | | | | 数控加工工艺过程卡 | | | | | 产品名称或代号 | | | 2019-01-01 | | 共 1页 | |
| 零（部）件名称 | | | 铝座软爪 | | 第（1 ）页 | |
| 材料 | 硬铝 | | 毛坯种类 | 板材 | | | 毛坯尺寸 | | 120\*60\*30 | | 每毛坯可制件数 | | | 1 | | | 备注 | |
| 序号 | 工序 名称 | 工 序 内 容 | | | | | | | | | 设备 | | 夹具 | 刀具 | | 量具 | 工时 | |
| 准备 | 单件 |
| 00 | 下料 | 下料尺寸：120\*60\*30 | | | | | | | | | 锯床 | | 虎钳 | 带锯 | | 游标卡尺 | 0.1 | 0.3 |
| 05 | 铣 | 1.D10立铣刀粗加工一面留部件余量0.5 2.D10立铣刀精加工平面轮廓 3.D8球刀精加工曲面 | | | | | | | | | 加工中心 | | 平口虎钳 | D10立铣刀 D8球刀 | | 带表游标卡尺 | 0.15 | 0.6 |
| 10 | 铣 | 1.D10立铣刀粗加工二面留部件余量0.5 2.D10立铣刀精加工平面轮廓 3.D8球刀精加工曲面 | | | | | | | | | 加工中心 | | 平口虎钳 | D10立铣刀 D8球 | | 带表游标卡尺 | 0.15 | 0.5 |
| 15 | 铣 | 钻孔公丝 | | | | | | | | | 加工中心 | | 平口虎钳 | D4钻头 M5丝锥 | | 带表游标卡尺 | 0.15 | 0.5 |
| 20 | 铣 | 钻孔公丝 | | | | | | | | | 加工中心 | | 平口虎钳 | D4钻头 M5丝锥 | | 带表游标卡尺 | 0.15 | 0.5 |
| 25 | 钳 | 去所有毛刺 | | | | | | | | | 钳工台 | | 平口虎钳 | 锉刀 | | 带表游标卡尺 | 0.15 | 0.5 |
| 30 | 清洗 | 清洗油污灰尘 | | | | | | | | | 三坐标 | |  |  | |  | 0.15 | 0.1 |
| 35 | 检验 | 检验所以尺寸 | | | | | | | | | 三坐标 | | 平口虎钳 |  | |  | 0.1 | 0.3 |
|  |  |  | | | | | | | | |  | |  |  | |  |  |  |
|  |  |  | | | | | | | | |  | |  |  | |  |  |  |
| 修改标记 | | （不填写） | | | 签字 | （不填写） | | 日期 | | （不填写） | 制定  （日期） | | （不填写） | | | 审核  （日期） | （不填写） | |