



东莞理工学校
DongGuan Science & Technology School

中等职业学校“双精准”示范专业建设
数控技术应用专业

3.3.4 校企共同制定项目评价 材料

东莞理工学校智能制造系项目建设小组

校企共同制定项目评价材料

学校与合作企业一起讨论制定项目评价材料和考核方案，学生整个培养过程与企业岗位要求高度统一。

（1）构建多方参与的专业教学质量监测机制和评价模式。在专业建设指导委员会的指导下，制定和完善数控专业“多元化”评价方案，建立由学校、企业和学生多方参与的多元评价模式，改进质量评价的内容、方法和手段，促进人才培养质量的提高。

（2）建立专业自我诊断与改进机制。建设信息化的毕业生实习跟踪管理平台，构建和完善在校生学习成果评价及毕业生实习、就业跟踪调查机制，建立专业自我诊断与改进机制。

考核学校：

考生姓名：

项目测评表

2020年10月24日

测评表：子弹挂件加工（样板）

（考评员使用）

考生

考官

成绩

一、任务接受及任务分析

一级指标	二级指标	配分	评价
1.分析任务要求。	在任务情境处标记关键词	5	
	加工时间描述准确	5	
	机床型号描述准确	5	
	加工精度描述准确	5	
	材料依据描述合理	5	
	形状依据描述合理	5	
	尺寸依据描述合理	5	
	快速、准确分析筛检可用素材	5	
	任务分析书写清晰工整	5	
2.画出设计方案初稿图纸。	设计方案初稿图纸干净整洁	5	
	材质标注符合规范	5	
	外形尺寸标注符合规范	5	
	精度标注符合规范	5	
	草图版式绘制合理	5	
	草图版式绘制美观	5	
	按照规范在草图上标注了主要指标	5	
	独立完成设计方案初稿	5	

二、任务计划

一级指标	二级指标	配分	评价
1.编写加工工序卡。	表头信息准确	5	
	工步内容划分合理	5	
	每一工步使用的刀具与刀具规格准确	5	
	各工步切削三要素参数匹配合理	5	
	每一工步的切削深度准确，在合理范围	5	
	每一工步的主轴转速准确	5	
	每一工步的进给速度准确	5	
	准确应用专业术语及代号	5	

	表格信息填写齐全，零件名称、图号等正确	5	
	工序卡书写清晰工整	5	
	独立完成加工工序卡编写	5	
2. 绘制切削刀路路径。	使用铅笔及绘图工具	5	
	快速定位路线使用虚线绘制	5	
	切削进给路线使用实线绘制	5	
	线条横平竖直，粗细均匀	5	
	依据工序卡工步顺序绘制	5	
	端面切削刀路绘制准确合理	5	
	外轮廓切削刀路绘制准确合理	5	
	外圆沟槽切削刀路绘制准确合理	5	
	切断刀路绘制准确合理	5	
	各工步均有对应的刀路绘制	5	
	本零件整体刀路设计准确合理	5	
	图形清晰、整洁、美观	5	
	独立完成切削刀路路径绘制	5	
	3. 列出刀具清单。	表头信息准确	5
准确勾选子弹挂件加工刀具		5	
刀具号编排合理		5	
理由描述准确		5	
刀具清单卡片填写内容完整		5	
刀具名称描述用专业术语		5	
刀具规格准确		5	
刀具示意图绘制美观		5	
4. 列出量具清单及测量数据记录表格。	合理选择刀片刀尖半径	5	
	正确选择刀尖方位	5	
	刀具清单填写清楚工整	5	
	量具选择合理	5	
	测量数据项清晰准确	5	
	刀具清单书写清晰工整	5	
5. 编制数控程序。	程序单一		
	程序书写符合程序单格式	5	
	依据编程指令格式及刀具路径书写程序行	5	
	程序组成符合编程规则	5	
	数控程序中初始化指令标准、齐全	5	
	换刀点选择合理、标准，指令符合规范要求	5	
	起刀点指令准确无隐患	5	
	程序中设有观察点且符合安全、易检测的要求	5	
	主轴转速设置符合工步要求	5	
	程序内容完整准确与工步刀路吻合	5	
	使用循环指令时，参数设置符合标准要求	5	
	程序说明描述准确	5	
	指令选择符合安全、高效、简洁的要求	5	

	程序中退刀点选择符合安全、规范的原则	5	
	程序结束指令简洁、高效，符合标准	5	
	程序单二		
	程序书写符合程序单格式	5	
	依据编程指令格式及刀具路径书写程序行	5	
	程序组成符合编程规则	5	
	数控程序中初始化指令标准、齐全	5	
	换刀点选择合理、标准，指令符合规范要求	5	
	起刀点指令准确无隐患	5	
	程序中设有观察点且符合安全、易检测的要求	5	
	主轴转速设置符合工步要求	5	
	程序内容完整准确与工步刀路吻合	5	
	使用循环指令时，参数设置符合标准要求	5	
	程序说明描述准确	5	
	指令选择符合安全、高效、简洁的要求	5	
	程序中退刀点选择符合安全、规范的原则	5	
	程序结束指令简洁、高效，符合标准	5	
	程序单三		
	程序书写符合程序单格式	5	
	依据编程指令格式及刀具路径书写程序行	5	
	程序组成符合编程规则	5	
	数控程序中初始化指令标准、齐全	5	
	换刀点选择合理、标准，指令符合规范要求	5	
	起刀点指令准确无隐患	5	
	程序中设有观察点且符合安全、易检测的要求	5	
	主轴转速设置符合工步要求	5	
	程序内容完整准确与工步刀路吻合	5	
	使用循环指令时，参数设置符合标准要求	5	
	程序说明描述准确	5	
	指令选择符合安全、高效、简洁的要求	5	
	程序中退刀点选择符合安全、规范的原则	5	
	程序结束指令简洁、高效，符合标准	5	
	程序内容完整准确	5	
	程序说明描述准确	5	
	独立完成三个程序单编制	5	
	三个程序单书写清晰工整	5	
6. 提出工件保护方案。	保护内容全面	5	
	保护材料及数量合理	5	
	选择的保护材料环保	5	
	选择的保护材料经济	5	
	工件保护方案书写清晰工整	5	

三、加工准备与任务实施

一级指标	二级指标	配分	评价
1. 检查工具与材料。	确认刀具数量、规格与清单匹配	5	
	规范检查刀具和附件的功能及合法性并记录	5	
	确认量具数量、规格与清单匹配	5	
	规范检查量具的功能及合法性并记录	5	
	规范检查其它工具数量并记录	5	
	规范检查毛坯材料数量、外观及尺寸满足加工要求并记录	5	
	记录书写清晰工整	5	
2 开启机床。			
3. 输入程序及检查程序内容。	规范输入程序	5	
	规范检查程序内容	5	
	编辑修改程序，达到准确无误	5	
	操作过程完整规范	5	
4. 装夹与对刀(工序一)。	规范定位与夹紧	5	
	确认夹紧牢固	5	
	确认夹紧安全	5	
	规范对刀	5	
	确保对刀安全	5	
	操作过程专注	5	
5. 程序运行切削。	按“三看三慢三停”规范运行程序	5	
	程序运行时，手放在能及时反应的位置	5	
	时刻观察刀具与工件相对位置	5	
	有异常声响，及时停止运行	5	
	经常比对坐标显示与实际状态匹配	5	
6. 测量及精度调整。	正确使用量具检测关键值	5	
	精度调整符合专业要求	5	
	磨耗计算及调整正确	5	
	在规定时间内完成加工	5	
	加工中能独立完成操作	5	
7. 卸下工件并检测。	安全规范卸下工件	5	
	规范使用量具测量关键尺寸	5	
8. 装夹与对刀(工序二)。	规范定位与夹紧	5	
	确认夹紧牢固	5	
	确认夹紧安全	5	
	规范对刀	5	
	确保对刀安全	5	
	操作过程专注	5	
9. 程序运行切削。	按“三看三慢三停”规范运行程序	5	
	程序运行时，手放在能及时反应的位置	5	

	时刻观察刀具与工件相对位置	5	
	有异常声响，及时停止运行	5	
	经常比对坐标显示与实际状态匹配	5	
10.测量及精度调整。	正确使用量具检测关键值	5	
	精度调整符合专业要求	5	
	磨耗计算及调整正确	5	
	在规定时间内完成加工	5	
	加工中能独立完成操作	5	
11.卸下工件并进行离线测量（观察考生的测量能力）。	安全规范卸下工件	5	
	尺寸精度检测方法正确	5	
	表面精度检测方法正确	5	
	几何形体加工完整	5	
	真实记录测量数据	5	
	数据记录清晰工整	5	
12.包装工件。	在包装工件过程中按照工件保护方案保护工件表面	5	

四、任务交付

一级指标	二级指标	配分	评价
1.向客户（考官）交付。	简要介绍工作任务完成情况（礼貌，精炼，准确）	5	
2.客户检验质量。	形状美观	5	
	形状加工达标		
	端面	5	
	外轮廓	5	
	外圆槽	5	
	弹尖圆弧	5	
	弹头大圆弧	5	
	60度锥角	5	
	尺寸精度达标		
	最大外圆	5	
	台阶外圆	5	
	总长	5	
	外圆槽直径	5	
	外圆槽宽度	5	
	60度锥角	5	
	弹头最大直径	5	
	表面精度达标		
端面	5		

	外轮廓	5	
	外圆槽	5	
	弹尖圆弧	5	
	弹头大圆弧	5	
	60度锥角	5	
	表面无划痕、毛刺	5	
	锐角倒钝	5	
3. 考生将自检数据与检测数据进行对照。	这一步主要为考生反思自检数据服务。不进行评分。	5	
4. 考生对检验结果进行反馈。	如果对检验结果有不同意见,应使用专业用语与考官进行沟通交流, 处置争议	5	

五、整理现场

一级指标	二级指标	配分	评价
1.整理现场, 归置物品。	规范完成设备工具整理、整顿、清洁、清扫(加工区)	5	
	规范完成工具柜整理、整顿、清洁、清扫	5	
	规范完成作业区整理、整顿、清洁、清扫	5	

六、反思评价

一级指标	二级指标	配分	评价
1.完善改进工作计划。	在“任务计划”部分清晰工整地标注了出现过的问题及解决办法	5	
	如实记录行动过程中计划的错误及调整	5	
	全面准确地记录行动过程中对计划的调整	5	
	对任务计划补充改进意见	5	
2.根据已有信息估算本人加工零件的材料成本。	材料成本估算	5	
3 列出最满意的地方, 并说明主要原因。	成功经验总结	5	
4 列出最不满意的 地方, 并说明主要原因。	失败原因分析	5	
5.反思评价考核过程。	通过他人评价进行反思的能力	5	
	对自己时间管理能力的反思	5	

反思自己解决未知问题的能力	5	
是否有能力发现新的学习方法	5	