

学习任务设计方案

专业名称	机床切削加工	一体化课程名称	零件的钳加工
学习任务	新的学习和工作环境认识	课时	18 课时
学习任务描述	理解工作场地的环境、设备管理规定，穿戴符合劳保规定的服装，并能按现场管理规范规定清理场地，归置物品，按环境保护规定处理废弃物。		
与其他学习任务的关系	通过本任务的学习，认识钳工工作场地，为能安全使用钳工常用设备和工具打下基础。		
学生基础	<p>身心健康，有一定动作协调能力。</p> <p>具有一定的形体认识能力。</p> <p>具有一定的数学计算能力。</p> <p>具有一定的文字、语言体现能力。</p>		
学习目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 感知钳工的工作现场和工作过程，说出钳工场地的设备，并与工作人员沟通理解设备的名称和功能 2. 能认识工作环境的安全标识。 3. 能通过安全教育考试，树立严格遵守安全规章制度，规范穿戴劳保用品的意识。 4. 能认知钳工工作特点和重要工作任务。 		
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观看钳工及机加工工作资料视频，进行专业认知。 2. 理解常用设备的名称、规格及功能 3. 钳工工作场地安全操作规程。 4. 车间管理规章制度。 5. 现场管理 		

<p>教学条件</p>	<p>工具: 錾子、榔头、锉刀、锯弓、锯条、麻花钻、砂布、划针 量具: 游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺 材料: 机油、棉纱、毛坯(45#或T10)。 教具: 工艺模型、制图教具 设备: 台钻、钻床、砂轮机、钳桌、台虎钳 资料: 台钻和砂轮机安全操作规程、车间管理规章制度、现场管理制度 场地: 钳工实训车间、机加工车间、钳工学习场地</p>
<p>教学组织形式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师组织学生认识钳工及机加工实习场地, 学习各项规章制度。 2. 教师组织学生互相检查劳保用品的穿戴。 3. 教师组织学生观看钳工工作资料视频, 进行专业认知。通过本专业的优秀代表人物、事例激发学习专业的爱好。
<p>教学流程与活动</p>	<p>学习活动一: 参观钳工车间和观看钳工录像, 进行专业认知 学习活动二: 参观机加工车间 学习活动三: 安全考试与安全海报点评与展示</p>
<p>评价内容与原则</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 规章制度的掌握 2. 与否遵照现场管理规定 3. 劳保用品穿戴规范 4. 安全知识考核 5. 学生制作的安全教育海报

教学活动筹划表

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	课时	地点
活动一： 参观钳工车间和观看钳工录像，进行专业认知	观测能力分析问题	<ol style="list-style-type: none"> 1. 观看钳工工作资料视频 2. 分组讨论钳工工作特点及在生活、生产中的重要性 3. 学习安全操作规程 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组织观看钳工工作视频、专业经典事例 2. 组织讨论钳工工作特点 3. 组织学生通过案例分析学习安全操作规程、制度 	<ul style="list-style-type: none"> • 钳工的分类 • 钳工工作特点 • 钳工工作的基本内容 • 劳保用品穿戴规范 	<ul style="list-style-type: none"> • 视频、图片 • 钳工实训车间 • 工作页 	<ul style="list-style-type: none"> • 认识工作环境的安全标识 • 填写工作页 	6	钳工实训车间（教室）
活动二： 参观机加工车间	分析问题规范养成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参观历届学生完毕的钳作品 2. 参观机加工车间 3. 分组讨论机加工工作特点 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组织学生参观历届学生完毕的钳作品 2. 组织学生参观机加工车间 3. 组织观看机加工工作视频、专业经典事例 	<ul style="list-style-type: none"> • 机加工设备 • 现场管理制度 	<ul style="list-style-type: none"> • 视频、图片 • 机加工车间 • 学生的钳作品 • 工作页 	<ul style="list-style-type: none"> • 劳保用品穿戴 • 填写工作页 	6	机加工车间（教室）
活动三： 安全知识考核、安全海报展示与点评	自我学习总结能力体现能力	<ol style="list-style-type: none"> 1. 安全教育考试 2. 学生制作安全教育海报 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 组织学生进行安全教育考试 2. 组织学生学生制作安全教育海报 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全操作规程 • 海报制作 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全教育海报 • 工作页 	<ul style="list-style-type: none"> • 安全教育考试成绩 • 学生制作的安全教育海报 • 填写工作页 	6	教室

			3. 教师对学生制作的安全教育海报和安全教育考试成绩进行点评					
--	--	--	--------------------------------	--	--	--	--	--

学习任务设计方案

专业名称	金属切削	一体化课程名称	钳工
学习任务	开瓶器的制作	课时	提议 20 课时
学习任务描述	<p>通过组织引导学生分组通过上网查阅、分组讨论确定开瓶器的制作方案，教师通过组织学生分组制作，训练学生对的使用钳加工设备和工具的职业能力，从而对钳工的设备和工具进行生产认知，在指导教师的指导下能逐渐识别并能使用常用工具及用途，培养职业爱好，逐渐养成良好的职业心态，为下一课题打基础</p>		
与其他学习任务的关系	<p>在学习完第一种工作学习任务“新的工作环境和现场认知”基础上，完毕本工作任务“开瓶器的制作”，通过实行本工作任务“开瓶器的制作”对后续“鍍口榔头的制作”奠定零件轴测图、点线面制图知识的基础，并且为后续该课程奠定钳加工的台钻使用、打排空、锉刀使用、砂纸抛光、工艺过程次序和安全操作上述设备的基础</p>		
学生基础	<p>初中毕业，通过安全教育与现场认识，第一次开始进行使用钳加工设备和工具加工本任务中的开瓶器</p>		
学习目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能通过多种渠道获取信息，并向老师征询信息的可靠性并表述出所获取开瓶器的材料、价格、形状信息 2. 能绘制零件草图 3. 能在毛坯上运用划线工具根据样板描绘出起瓶器轮廓 4. 能安全使用手工工具或设备清除工件余料 5. 可以安全使用榔头击打鍍子进行鍍削 6. 能对的使用台虎钳夹紧零件 7. 能辨别锉刀的种类、规格及合用特点 8. 能对的使用锉刀加工不一样轮廓形状 9. 能使用锉刀按技术规定清除毛刺 10. 掌握用砂纸抛光的措施 11. 能规范使用打号字头在工件上打印记号 		

	<p>12. 能对常用手工工具进行维护保养</p> <p>13. 能做到并逐渐养成安全文明生产的习惯</p> <p>14. 能按现场 5S 管理的规定清理现场</p> <p>15. 可以与老师同学协作与沟通进行零件加工</p>
学习内容	<p>1. 通过互联网查询信息或其他搜集资料的措施</p> <p>2. 不锈钢、高级优质碳素工具钢材料的牌号、用途、分类、性能</p> <p>3. 机械制图中线型（粗实线、细实线、点划线、虚线）画法，图样临摹措施</p> <p>4. 本任务的标题栏及标注的规定及含义</p> <p>5. 划线工具的使用措施、</p> <p>6. 钻床的使用措施及使用注意事项</p> <p>7. 打排孔的措施及注意事项</p> <p>8. 麻花钻的使用措施及使用注意事项</p> <p>9. 榔头的使用措施及使用注意事项</p> <p>10. 錾子的使用措施及使用注意事项</p> <p>11. 锉刀的类型及使用范围</p> <p>12. 锉刀的使用措施及使用注意事项</p> <p>13. 去毛刺的措施</p> <p>14. 用砂纸抛光的措施</p> <p>15. 开瓶器的质量分析及评价措施</p> <p>16. 现场 5s 管理规程</p>
教学条件	<p>1. 产品原材料：3MM 厚不锈钢板料备料、开瓶器样板</p> <p>2. 设备准备：钳工工作台若干、钻床 5 台</p> <p>3. 工具准备：划针若干、钻头 $\Phi 3$ 10 支，平锉、圆锉、半圆锉人均 1 把，什锦锉刀 10 套、砂纸 20 张，錾子、榔头人均 1 把、毛刷若干</p> <p>4. 资料：有关开瓶器的资料（样式、材料、使用阐明）</p>
教学组织形式	<p>1. 开瓶器造型可以按老师提供的样式样式制作，更倡导创新设计</p> <p>2. 教师布置任务搜集开瓶器资料（提前布置，课下进行）</p> <p>3. 分组讨论评比设计方案，确定起瓶器造型</p> <p>4. 独立加工</p> <p>5. 小组评价、集中评价</p>

<p>教学流程 与活动</p>	<p>教学活动一：搜集开瓶器资料（样式、材料、技术规定、使用阐明） 2 课时 教学活动二：整顿资料，确定开瓶器式样并绘制出图样 2 课时 教学活动三：工作准备(领料、确定加工方案、准备工具) 1 课时 教学活动四：工作实行（划线、镗孔、镗削余料、锉削、抛光） 12 课时 教学活动五：展示与评价 3 课时</p>
<p>评价内容 与原则</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 与否能遵守现场安全规程进行安全文明生产 2. 能否做到与小组组员协作、沟通进行制定零件设计与制作方案 3. 与否可以识别常用工具并表述出用途 4. 在加工过程中与否能根据制造方案对的选用工具 5. 与否可以安全的使用工具进行生产 6. 每个学生与否全身心投入学习工作环境 7. 与否能按 5s 管理规定进行现场管理

教学活动筹划表

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	课时	地点
教学活动一：搜集开瓶器资料（样式、材料、技术规定、使用阐明）	资讯检索能力 资讯整顿能力	通过上网、市场调研等活动获取开瓶器的有关资料	布置任务：搜集开瓶器资料（样式、功能、材料）	上网查阅资料 市场调研	互联网 五金店 顾客	能否纯熟使用互联网搜索引擎 开瓶器资料搜集的丰富性,完整性 有无征询意识	2	课下和教室共同进行
	资讯整顿能力 徒手画图能力	整顿资料	引导学生掌握分析资料的措施、展示所搜集的资料、展示制作方案	对搜集资料进行整顿,确定图样 轴测图的概念 线性的分类与国标规定	机械制图手册 互联网 本任务工作页	小组方案设计的可行性 图形临摹的规范性	2	教室

教学活 动二：整 顿资料， 确定开 瓶器式 样并绘 制出图 样	体现能 力			徒手临摹图样		踊跃参与集体讨 论、发言		
教学活 动三：工 作准备 (领料、 确定加 工方案、 准备工 具)	钳加工 识别能 力 划线工 具的应 用能力	使用划规、划针按 照准备好的开瓶 器样板或学生设 计好的开瓶器在 毛坯上划线或用 样板划线	发放毛坯料 示范划线工具的 对的、安全使用、 划线的措施	划规、划针的安全 规范合用 划线的措施	划针、划规、样板 、设计图样 钳加工教材或者 机械工人切削手 册	划线工具对的使 用 划线的清晰与流 畅性	1	钳工实 训车间

	常用钳工工具的应用能力	台钻的操作措施 钻头的选择措施 钻头的安装 打排孔的措施	台钻的操作 钻头的安装 打排孔的规定	台钻的操作措施 钻头的选择措施 钻头的安装 打排孔的措施	台钻 钻头 榔头 錾子	能否安全操作台钻	12	实训车间
--	-------------	---------------------------------------	--------------------------	---------------------------------------	----------------------	----------	----	------

<p>教学活 动四：工 作实行 (划线、 鏻孔、鏻 削余料、 锉削、抛 光)</p>	<p>文明生 产习惯 的养成 现场 5s 管理的 观念培 养</p>	<p>用榔头、鏻子、平 锉刀、半圆锉刀圆 锉刀、什锦锉、砂 纸等常用工具的 加工开瓶器</p>	<p>讲述常用工具类 别、规格、使用范 围 常用工具使用示 范</p>	<p>榔头、鏻子、平锉 刀、半圆锉刀圆锉 刀、什锦锉、砂纸 等常用工具的使 用措施</p>	<p>平锉刀 半圆锉刀 圆锉刀 什锦锉 砂纸</p>	<p>能否对的使用本 项目中用到的钳 工工具 能否表述本项目 中用到的常用工 具名称、分类、规 格等</p>		
<p>教学活 动五：展 示与评 价</p>	<p>交流体 现能力 质量成 本意识 的养成</p>	<p>小组评比,讲述各 自作品的好坏,评 比佳作,在全班进 行评比,对照设计 图样或样板进行 质量分析</p>	<p>分组、布置任务 引导学生进行小 组评比 引导学生进行班 级评比 对照图样进行质 量分析</p>	<p>图样试读 总结各工具的使 用措施及制作方 案 对不完善处进行 修正</p>	<p>打好标号的所有 学生作品 图样 样板 开瓶器生产企业 质量原则</p>	<p>学生在小组活动 中的参与度 展示成果与否积 极 产品的质量与否 符合图样或样板 规定</p>	<p>3</p>	<p>教室或 实训车 间</p>

						总结工作经验时 能否切入要点、 能否提出改善措 施		
--	--	--	--	--	--	------------------------------------	--	--

专业名称	机床切削加工	一体化课程名称	零件的钳加工
学习任务	鍍口榔头的制作	课时	40 课时
学习任务描述	<p>车间承接了一批鍍口榔头制作定单，工期 10 天，现已下发到钳工组，并规定钳工组工作人员在领取鍍口榔头工作任务单后，先按图样规定检查坯料质量，再根据零件工艺规定完毕鍍口榔头的锯、锉、钻孔、去毛刺等钳加工。后入库待交付使用。</p>		
与其他学习任务的关系	<p>鍍口榔头的制作是在制作开瓶器的基础之上而进行的，它包括了锯、锉平面、划线、钻孔、锉圆弧面、测量等钳加工基本操作技能。通过本任务的学习，学生能安全使用钳工常用设备和工、量具，初步具有简朴识图与测量的能力，初步具有平面划线、鍍削、锯割、锉削、孔加工、抛光等钳工基本技能，为下一种“划规制作”的学习打下基础。</p>		
学生基础	<p>具有查阅网络资料与识读轴测图的能力、可以识读零件图图线与标题栏信息含义，可以徒手临摹零件的三视图；可以识别不锈钢材料和刀具材料的牌号、用途、分类与基本性能，能按钳工安全操作规范，规范进行鍍口榔头的钳加工。</p>		
学习目的	<ol style="list-style-type: none"> 1.能借助机械工人切削手册，查阅鍍口榔头所用材料的牌号、用途、性能与分类属性。 2. 能识读鍍口榔头的三视图和轴测图，并表述鍍口榔头的形状、尺寸、表面粗糙度、公差、材料等。 3. 能识别常用量具（如游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺等），并能对的读数与保养。 4. 能合理选用并对的使用划线的工具和辅具。 5. 能规范使用钻床，合理选择钻头对孔进行加工，并能正保证养钻床。 6. 能对的使用游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺对鍍口榔头进行检测，并精确记录测试成果。 7. 能按加工工艺环节对鍍口榔头进行加工。并用专业术语进行交流。 8. 能对鍍口榔头进行淬火处理。 9. 能根据现场管理规范规定，清理场地，归置物品并按环境保护规定处理废弃物。 		

<p>学习内容</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材料的用途、性能及牌号的读识与分类措施抛光操作及工艺分析 2. 镗口榔头三视图与轴测图的识读措施孔加工操作及工艺分析 3. 游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺的读数与保养措施。 4. 镗口榔头镗削与划线操作措施 5. 台钻安全操作规程及使用 6. 游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺使用措施 7. 镗口榔头的工艺分析 8. 淬火措施 9. 现场管理及环境保护知识
<p>教学条件</p>	<p>工具：镗子、榔头、锉刀、锯弓、锯条、麻花钻、砂布、划针量具：游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺</p> <p>材料：机油、棉纱、毛坯</p> <p>教具：工艺模型、制图教具</p> <p>设备：台钻、钻床、砂轮机、钳桌、台虎钳</p> <p>资料：镗口榔头图样、安全操作规程、车间管理规章制度、现场管理制度</p> <p>场地：钳工实习车间，钳工学习场地</p>
<p>教学组织形式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各小组深入熟悉钳工实习场地，完毕组内资料查阅分工。 2. 教师引导学生学习安全操作规程及各项规章制度，并发放镗口榔头制作图样、加工工艺卡片。 3. 教师带领学生从工具库领取工具、材料、刀具，从资料室领取金属材料及钳工维修等手册 4. 教师提供学习演示资料、用现场示范操作、实物展示等形式，引导学生学习划线、镗削、孔加工、测量、抛光、热处理操作规范及有关的工艺知识。 5. 教师指导学生识读镗口榔头图样，启发学生阅读与分析加工工艺卡片。组织学生进行镗口榔头制作。 6. 学生按镗口榔头的图样与工艺卡片的规范规定，单独完毕镗口榔头的制作，教师巡回指导并评价学习效果。 7. 学生按规范规定，独立整顿工作场地，偿还工量具。

<p>教学流程 与活动</p>	<p>教学活动一：分组领取加工任务书 阅读分析图样，制定工作计划 (6 课时)</p> <p>教学活动二：领取工件毛坯，准备加工设备和工量具，填写加工工艺卡片 (4 课时)</p> <p>教学活动三：铣口榔头制作与检查 (加工量具的使用) (26 课时)</p> <p>教学活动四：展示与评价 (4 课时)</p>
<p>评价内容 与原则</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能纯熟查阅有关资料 2. 能对的使用和保养游标卡尺、刀口直尺、刀口角尺等 3. 能抄画铣口榔头工作图样 4. 能对铣口榔头工艺环节进行合理分析 5. 能对的使用加工工具与量具 6. 能按规范规定独立制作符合图样与加工质量规定的铣口榔头 7. 能规范安全操作钻床 8. 能严格遵照并执行现场管理规定 9. 能积极开展和参与小组活动，并获得有效的有关信息

教学活动筹划表

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	课时	地点
教学活动一：分组领取加工任务书 阅读分析图样，制定工作计划	策划 认识 分析 能力	1. 接受鍍口榔头制作图样 2. 独立查阅机械工人切削手册 3. 分组制定并交流工作计划 4. 识读零件三视图 5. 识读零件轴测图 6. 识读零件图有关标注	1. 发放鍍口榔头制作图样 2. 引导学生对的理解与认识金属材料牌号的含义 3. 引导学生制定工作计划 4. 引导学生识读零件图中尺寸标注与形位公差标注 5	1. 材料牌号的含义 2. 工作计划的制定 3. 轴测图识读措施 4. 三视图识读措施 5. 鍍口榔头零件的体现措施 6. 图样的标注措施	1. 视频、零件图样 2. 工作计划的制定措施与案例 3. 机械工人切削手册 4. 鍍口榔头实物 5. 鍍口榔头的三视图、轴测图及图样标注的学习材料	1. 工作计划制定要素的完整性 2. 材料牌号识别的精确性 3. 完毕工作的时效性（工时） 4. 抄画鍍口榔头的三视图 5. 草绘鍍口榔头轴测图 6. 表述鍍口榔头样的标注含义 7. 完毕工作的时效性（工时）	6	教室

			<p>、引导学生识读 零件的三视 图与轴测图</p> <p>6、检查并评价学 生学习效果</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>教学活动 二：领取工件毛坯，准备加工设备 and 量具，填写加工工艺卡片</p>	<p>沟通能力 规范意识 合作意识 责任意识</p>	<p>1、识读游标卡尺、刀口直尺与刀口角尺 2、学习并完毕量具的保养 3、抄写工艺环节 4、分小组分析、讨论并交流各工艺环节的意义</p>	<p>1、引导并巡回检查学生对的识读游标卡尺、刀口直尺与刀口角尺 2、引导并督促学生规范保养工量具 3、协助并引导学生理解、识别、分析工艺过程基本环节与要点</p> <p>4</p>	<p>1、游标卡尺、刀口直尺与刀口角尺的使用 2、量具的保养 3、企业管理规章制度 4. 孔加工工艺分析 5. 抛光工艺分析 6. 铣口榔头热处理工艺分析</p>	<p>1、游标卡尺、刀口直尺与刀口角尺 2、量具保养的规章制度 3. 铣口榔头加工工步环节分析 挂图 4. 钳加工工步分析 析学习资料 5. 工艺卡片</p>	<p>1、对的识读量具尺寸 2、工量具保养的规范程度 3、工作完毕的时效性（工时） 4. 专业术语运用的精确性 5. 加工环节分析 对的性 6. 小组完毕工作的时效性(工时)</p>	<p>4</p>	<p>教室</p>
---	--	---	---	---	---	---	----------	-----------

			<p>、组织学生分组 交流釜口榔头 的加工工艺环 节</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>教学活动 三：鑿口榔 头制作与 检查（加工 量具的使 用）</p>	<p>质 量 意识 安 全 意识 协 作 意识</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 独立识读零件图样，抄写工艺卡片 2. 独立进行鑿口榔头的划线、鑿削、锉削、锯削、钻削、抛光、热处理等 3. 独立规范安全操作台钻 4. 按图样规定对的使用量具自检并小组互检鑿口榔头质量 5. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引导学生对识读零件工作图们，填写工艺卡片 2. 示范并监督规范使用加工工具量具与设备 3. 示范并监督规范进行鑿口榔头制作与检查 4. 组织并引导学生规范填写检查卡片 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 识读零件图样 2. 填写工艺卡片 3. 鑿口榔头的划线与鑿削 3. 台钻规范安全操作规程 4. 鑿口榔头淬火措施 5. 产品质量检查规程 6. 检查卡片的填写 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鑿口榔头零件图样 2. 工艺卡片 3. 台钻规范安全操作规程 4. 工具与量具 5. 检查卡片 6. 产品质量检查规程 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工艺卡与检查卡填写的规范性与对酌性 2. 鑿口榔头制作与图样规定的符合性 3. 安全操作的规范性 4. 小组合作的协调性 5. 工作完毕的时效性（工时） 	<p>26</p>	<p>车间</p>
--	---	--	---	--	---	---	-----------	-----------

		<p>独立进行鑿口榔头 淬火</p> <p>6. 独立填写检查卡片，小组互检检查卡片，</p>						
<p>教学活动 四：展示 与评价</p>	<p>体现 能力</p>	<p>1. 撰写工作总结 2. 展示工作作品</p>	<p>1. 组织并引导学生撰写工作总结 2. 组织并指导学生展示工作作品</p>	<p>1. 总结的撰写措施 2. 作品展示措施与展示特色</p>	<p>1. 多媒体设备 2. 白板</p>	<p>1. 工作总结撰写的规范性 2. 工作作品展示的特色性</p>	<p>4</p>	<p>教室</p>

学习任务设计方案

专业名称	数控加工	一体化课程名称	零件钳加工
学习任务	4 划规的制作	课时	提议 30 课时
学习任务描述	<p>车间承接了一批划规制作定单，工期 5 天，现已下发到钳工组，并规定钳工组工作人员在领取划规工作任务单后，先按图样规定检查坯料质量，再根据零件工艺规定完毕划规的制作，入库待交付使用。</p> <p>学生从教师处接受任务，识读划规图样，获取划规的构造特点、尺寸规定等有效信息，按照加工工艺步聚，独立运用划针、高度尺等划线工具划出加工界线，采用锯削、锉削、钻孔、铰孔、铆接等加工措施加工出划规。选择符合检测规定的量具对划规进行自检，交检查人员验收合格后，填写工作单，工作完毕后按照现场管理规范清理场地、归置物品，并按照环境保护规定处置废弃物。</p>		
与其他学习任务的关系	<p>本任务是在学习了铣口榔头制作后，深入学习钳工中的基本操作、工艺安排及铆接等技能，并为下一任务的学习打下坚实基础。</p>		
学生基础	<p>已经可以使用划线工具按图样在材料上划出加工界线，已经可以使用锉刀对材料进行锉削加工，已经可以使用锯削工具对材料进行锯削加工，已经能运用钻床进行钻孔加工，已经能填写工作单，已经能运用游标卡尺对加工件进行测量，已经能运用专业术语进行交流。</p>		
学习目的	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能借助机械工人切削手册，查阅刀具材料的牌号、用途、分类、性能；查阅锻件的力学性能。 2. 能对的识读划规加工图样，说出划规各部分加工所需到达的极限尺寸、极限偏差、表面质量规定及划规的构造特点。 3. 能绘制划规的三视图，标注尺寸公差、配合公差、表面粗糙度，理解配合件的互相关系 		

	<ol style="list-style-type: none"> 4. 能按钳工安全文明生产规定，合理使用工具、规范操作设备。 5. 能深入纯熟使用锉刀、手锯、台钳等工具按既定的加工工艺进行划规制作，并能正保证养和归置工具。 6. 能选择合适的钻头，规范使用钻床进行孔加工，并能正保证养钻床。 7. 能对孔进行铰削加工。 8. 能纯熟使用游标卡尺和刀口角尺进行检测，认知千分尺的使用场所，规范使用和正保证养。 9. 能对划规进行对的铆接。 10. 能对的选择原则件 11. 能对划规进行合适的热处理
学习内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 锻件的力学性能 2. 退火、正火、淬火的概念、应用及措施 3. 三视图的画法 4. 划规的尺寸公差、配合公差、表面粗糙度含义及标注措施 5. 基准确实定原则，工序、工步的划分措施 6. 千分尺刻线原理、读数措施、用途及分类 7. 铰刀的选择、铰削余量确实定、手铰的措施 8. 铆接的种类及应用 9. 垫片原则件表
教学条件	<p>工具：锯弓、锯条、锉刀、榔头、钻头、顶模、罩模、铆钉、铰手、丝锥、划针、样冲</p> <p>量具：游标卡尺、钢直尺</p> <p>材料：板料、</p> <p>设备：钻床、砂轮机、钳工工作台</p> <p>资料：图纸、加工工艺步聚卡</p> <p>场地：钳工工作场</p>

<p>教学组织形式</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教师安排学生独立完毕划规的制作 2. 教师向学生发放划规零件图样和装配模型, 组织学生分组讨论划规的构造及调整措施, 并绘制出划规的零件图 3. 采用多媒体、示范操作(教师可先行对部分学生进行个别指导, 使这部分学生到达规范的操作规定, 上课时由这部分学生协助教师进行示范)。 4. 组织学生以个人形式进行现场操作演出、作品展示、经验简介。
<p>教学流程与活动</p>	<p>教学活动一: 接受工作任务、明确工作规定</p> <p>教学活动二: 加工措施、步聚确实定和评价</p> <p>教学活动三: 绘制划规零件图</p> <p>教学活动四: 加工划规两脚并铆接划规左右两脚</p> <p>教学活动五: 工作总结和评价</p>
<p>评价内容与原则</p>	<p>穿戴劳动保护用品</p> <p>服从工作安排</p> <p>写出加工工艺步聚</p> <p>画出划规的零件图</p> <p>安全操作钻床、砂轮机</p> <p>铰孔质量</p> <p>加工零件的质量符合图样规定</p> <p>组装后划规符合功能规定</p> <p>热处理表述</p> <p>工作场地整顿</p>

教学活动筹划表

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	课时	地点
活动一 接受工作任务、明确工作规定	查阅资料 图样识读 沟通 文字描述 计划	<ol style="list-style-type: none"> 1. 领取工作任务书 2. 独立查阅划规的有关资料及图样、工艺卡识读 3. 查阅刀具材料的牌号、用途、分类、性能 查阅锻件的力学性能 4. 查阅有关公差信息 5. 制定工作计划 6. 提交工作计划 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发放工作任务书, 阐明工作任务规定, 分派任务 2. 组织查阅资料 2. 巡回指导编制工作计划 3. 点评工作计划 	划规的功能 零件图 工艺卡 刀具材料的牌号、用途、分类、性能 锻件的力学性能 工作计划	任务书 零件图 工艺卡 机械工人切削手册	任务书的理解 刀具材料的牌号、用途、分类、性能的描述 锻件的力学性能的描述 极限尺寸、极限偏差、表面质量及划规的构造特点的描述 工作计划的可操作性	4	教室

<p>活动二 加工措施、步聚确实定和评价</p>	<p>自我学习 分析问题 工艺制定 工艺评价 沟通</p>	<p>1. 独立分析划规制作的工艺环节 2. 确定划规制作的加工措施和环节</p>	<p>1. 组织学生分析划规制作的工艺环节 2. 点评学生划规制作的加工措施</p>	<p>螺钉原则件选择 加工基准确定 工步确实定 工具、量具、设备的选择 加工余量的选择</p>	<p>螺钉原则件表 零件图 工艺卡 机械工人切削手册 《机械制造工艺》</p>	<p>基准选择 原则件选择 工艺环节的阐明 加工措施的阐明</p>	<p>2</p>	<p>教室</p>
<p>活动三 零件图绘制</p>	<p>绘制三视图 尺寸及极限偏差标注 标题栏的绘制</p>	<p>1. 三视图的绘制 2. 尺寸、极限偏差的标注 3. 表面粗糙度标注 4. 标题栏的绘制 5. 书写技术规定</p>	<p>1. 组织学生绘制零件图并标注 2. 巡回指导 3. 点评</p>	<p>制划规三视图画法 尺寸公差标注 配合公差标注 表面粗糙度标注 配合件的互相关系</p>	<p>《机械制图》 教学模型 图板 绘图桌</p>	<p>三视图布局 线条规范 尺寸公差标注对的技术规定合理 标题栏规范 改善措施</p>	<p>4</p>	<p>教室</p>

	总结反馈	6. 总结和改善		技术规定 标题栏绘制				
活动四 加工划 规两脚 并铆接 划规左 右两脚	划线 锉削 钻孔 铰孔 铆接 分析问题 沟通	1. 领取毛坯 2. 按划规图样划 线 3. 按图样及工艺 规定制作划规两 脚 4. 按规定铆接划 规左右两脚 5. 制作过程中征 询、分析	1. 发放毛坯 2. 组织学生划线 3. 示范 4. 组织学生制作 划规两脚及铆接 5. 巡回指导 6. 点评	加工余量 基准确定原则 工序、工步的划分 措施 铰刀的选择、铰削 余量确实定 手铰的措施 千分尺刻线原理、 读数措施、用途及 分类 铆接的种类及应 用	《钳工工艺 学》 锉刀 高度尺 划针 平板 样冲 钻床 麻花钻 量具 铆钉 毛坯	劳保用品穿戴 划线线条 冲眼质量 加工质量 规范测量时的读数 刀具选择 现场物品归置 设备保养	18	车间

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/328036073126006111>