

任务四 手柄加工实训指导

【能力目标】

- 1.熟练操作数控车床及加工中心；
- 2.熟练手动编写程序。

【知识目标】

- 1.掌握西门子切槽循环指令的使用方法；
- 2.了解各参数设置的意义。

【素质目标】

- 1.培养学生的团队合作能力；
- 2.提高学生的安全生产意识。

一、任务导入

加工如图所示零件，

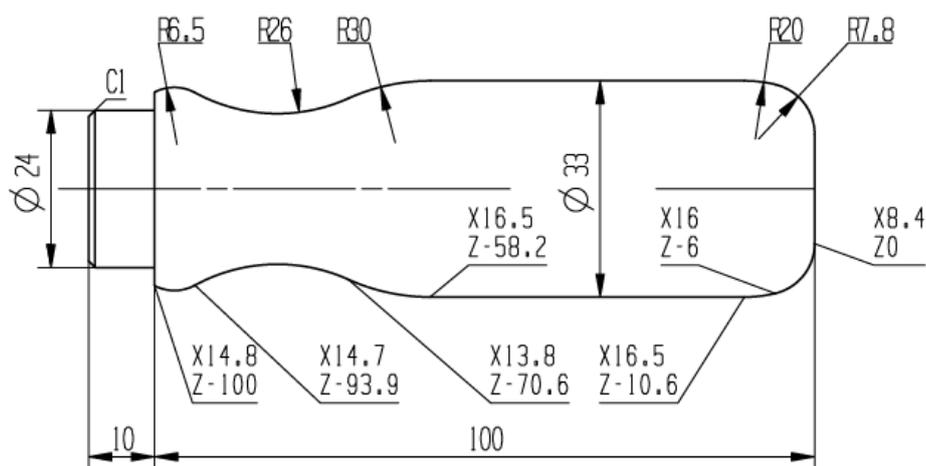


图 1-1 手柄

二、任务实施

(一) 备料

毛坯为 125mmX ϕ 50mm 棒料，每小组在锯床上下料。

(二) 准备刀具

请参照下表准备刀具

表 1-1 刀具卡

序号	刀具号	刀具类型	刀具半径	数量	加工表面	备注
1	T1D1	粗加工外圆刀	0.4mm	1	从右至左外轮廓	
2	T2D1	精加工外圆刀	0.2mm	1	精加工外轮廓	

(三) 安装

请正确安装工件和刀具。安装工件时，找好装夹位置，预夹紧后，转动主轴，若工件跳动，则重新装夹，直到工件的回转中心与主轴重合。安装刀具时按刀具使用的先后顺序依次安装在 1、2、3、4 号刀位上。

(四) 加工

具体加工步骤，即工步顺序、工作内容、各工步所用的刀具及切削用量等详见下表。

表 1-2 加工工艺卡

工序	工步内容	刀具号	切削用量		
			转速 r/min	进给速度 mm/min	切削深度 mm
1	粗加工工件左端面和外圆	T1D1	800	100	2
1	精加工工件左端外圆	T2D1	800	130	0.5
2	粗加工工件右端面和外圆	T1D1	1500	120	2
2	精加工工件右端外圆	T2D1	400	30	0.5
5	检验、校核				

加工程序（主要程序段）

T1D1 S800 M3

G0 X40 Z-20

CYCLE95 (npp, 2, 0.5, 0.5, , 0.6, 0.3, 0.3, 9,, ,)

G0 X100 Z100

M30

三、检查、评价

评分表

学生姓名:		班级:		学号:		时间:		
项目名称		螺纹头零件加工		零件图号		1-1		
考核项目		考核内容		配分	评分标准		考核结果	得分
主要项目	1	基本形状		30	外圆加工不正确扣 15 分			
	2	切槽		20	槽加工不正确扣 20 分			
	3	螺纹		20	螺纹加工不正确扣 20 分			
	4	尺寸精度		20	尺寸超差扣 10 分; 降级扣 10 分			
安全文明生产	1	国颁安全生产法规有关规定及实习车间有关管理规定		5	违反操作规程不得分, 其余按规定标准评定			
	2	实习车间有关文明生产规定		5	按规定标准评定			
总配分				100	合计			
工时定额	工时定额	12 课时		超时 15 分钟内扣 5 分; 超时 15 -30 分钟内扣 10 分; 超时 30 分钟以上不计分				
	实际用时	课时						
	开始时间		结束时间					
	停工时间							
	停工原因							
考评人			考评时间	总评分				