

2025年河南省中等职业教育技能大赛

现代加工技术赛项

竞赛任务书

(样题)

2025年9月

(A3, 共 10 页)

选手须知

一、安全:文明参赛及注意事项

- 竞赛总时长为6小时，分为A、B、C三个阶段，A、B阶段比赛时间各120分钟，B阶段后为C阶段，进行功能测试，时间为120分钟。
- 各参赛队在A阶段和B阶段分别使用凯恩帝数控系统和FANUC、华中数控系统：即A阶段使用凯恩帝数控系统的参赛队在B阶段使用FANUC、华中数控系统；A阶段使用FANUC、华中数控系统的参赛队在B阶段使用凯恩帝数控系统。
- 各参赛队采用抽签方式确定各参赛队A阶段和B阶段使用的上述数控系统的先后顺序。
- 参赛场次的确定原则结合各代表队带齐自带件情况，再以2024年河南省中等职业教育技能大赛现代加工技术赛项获奖排名依次排序确定竞赛场次，现场抽取机位号。
- 选手应严格遵守竞赛规则和竞赛纪律，服从裁判员和竞赛工作人员的统一指挥安排，自觉维护赛场秩序，不得因申诉或对处理意见不服而停止比赛，否则以弃权处理。
- 选手在竞赛过程中，必须穿工作服、防砸防刺穿劳保工作鞋、佩戴护目镜，女选手要求带工作帽，且长发不得外露。
- 赛场提供数控机床、计算机及CAD/CAM软件、竞赛毛坯、相关技术资料、工具等，选手不得自带任何纸质资料、存储工具及通讯工具，如出现违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消比赛成绩；选手离开赛场时，不得将赛场提供的任何物品带离赛场。
- 竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在竞赛时间内，食品和饮水由赛场统一提供。
- 选手必须将全部数据文件存储至计算机指定盘符下，不按要求存储数据，导致数据丢失者责任自负。
- 当裁判长宣布比赛开始后才能进行切削加工；在比赛结束前15分钟裁判长对选手做出时间提示；裁判长宣布比赛结束后，选手必须在1分钟内卸下赛件，将赛件组装好后，将竞赛任务书及组装好的赛件等交至收件区。
- 只允许用锉刀、砂布等修整赛件的棱边。赛件表面只能是机床切削形成的表面，若出现其它修整痕迹，则该表面不得分。
- 竞赛过程中，选手不得擅自修改机床参数，擅自修改机床参数者一经发现取消比赛成绩。有特殊需要者，可向裁判长提出申请。
- 竞赛过程中，选手须严格遵守相关操作规程，禁止不安全操作和野蛮操作，确保人身及设备安全，并接受裁判员的监督和警示，若因选手个人因素造成人身安全事故和设备故障，不予延时，情节特别严重者，由大赛裁判组视具体情况做出处理决定(最高至终止比赛)；若因非选手个人因素造成设备故障，视具体情况对同组设备同时启停计时延时。
- 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经裁判员同意后特殊处理；选手在竞赛过程中，如遇问题需举手向裁判示意。

15. 提交物品时，由一名选手和一名裁判共同前往收件处；提交后，收件裁判、现场裁判和选手在登记表上签字确认。

16. 竞赛结束后，除交卷的一名选手外，其余选手应立即清理现场(包括工作台及周边卫生并卸下卡爪等)，经裁判和工作人员确认后方可离场前去参加功能测试，此项工作将在职业素养中进行评判。

17. 滑动小车中螺纹销钉、前轮、后轮及内六角螺钉等其他相关物品，需各队提前按要求自备并带至赛场。严禁带酒精等易燃易爆品和火源进入赛场，小车整体装配后交至收件处。

18. 竞赛任务书可拆成单页，可作为草稿纸，但不可撕毁，竞赛结束后须按原样重新装订。

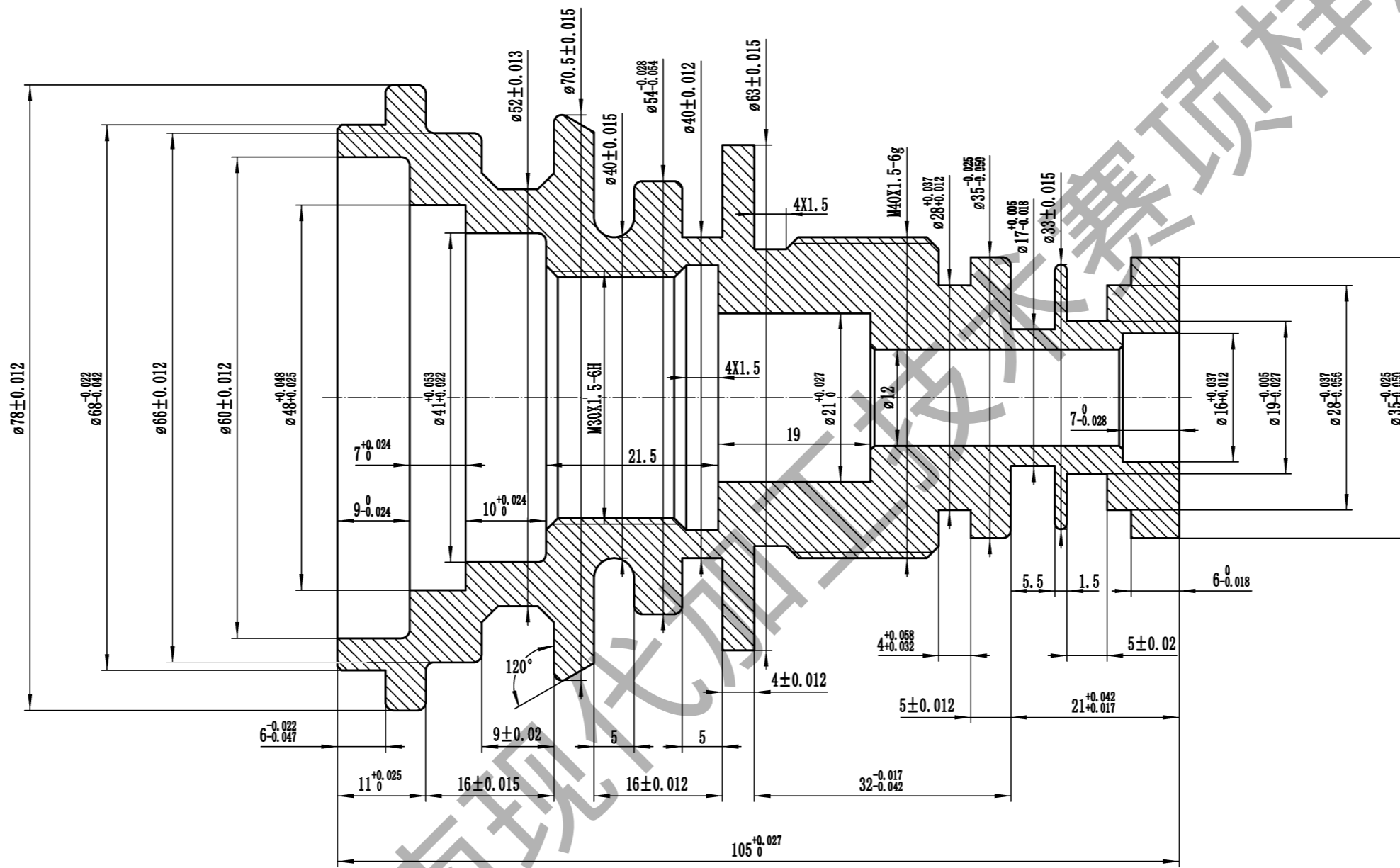
二、竞赛内容

参赛队以现场操作的方式，完成下列竞赛任务。

- 组合赛件加工：按照任务书要求，根据图纸完成组合赛件的加工。(80分)
- 赛件自检：按照任务书要求，对自检报告单指定尺寸进行检测，填写报告单。(5分)
- 职业素养：对参赛队整个竞赛过程进行职业素养考核。(5分)
- 按照任务书要求，装配并调试产品，符合装配要求。(10分)

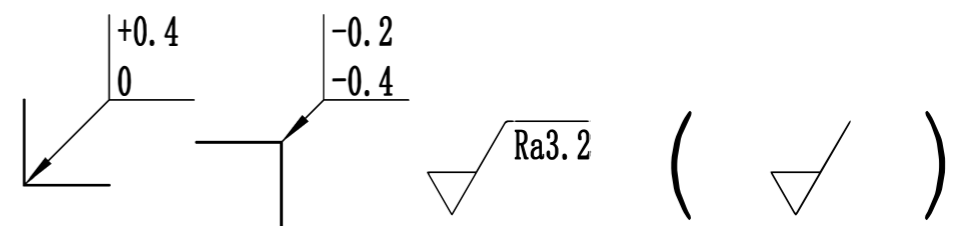
三、赛场提供毛坯清单

序号	零件名称	材料	毛坯规格	数量	备注
1	前立柱	45	Φ60X88	1	
2	车尾	2A12	145X120X55	1	
3	车体	2A12	193X121X52	1	
3	后斜柱	2A12	Φ55X40	1	

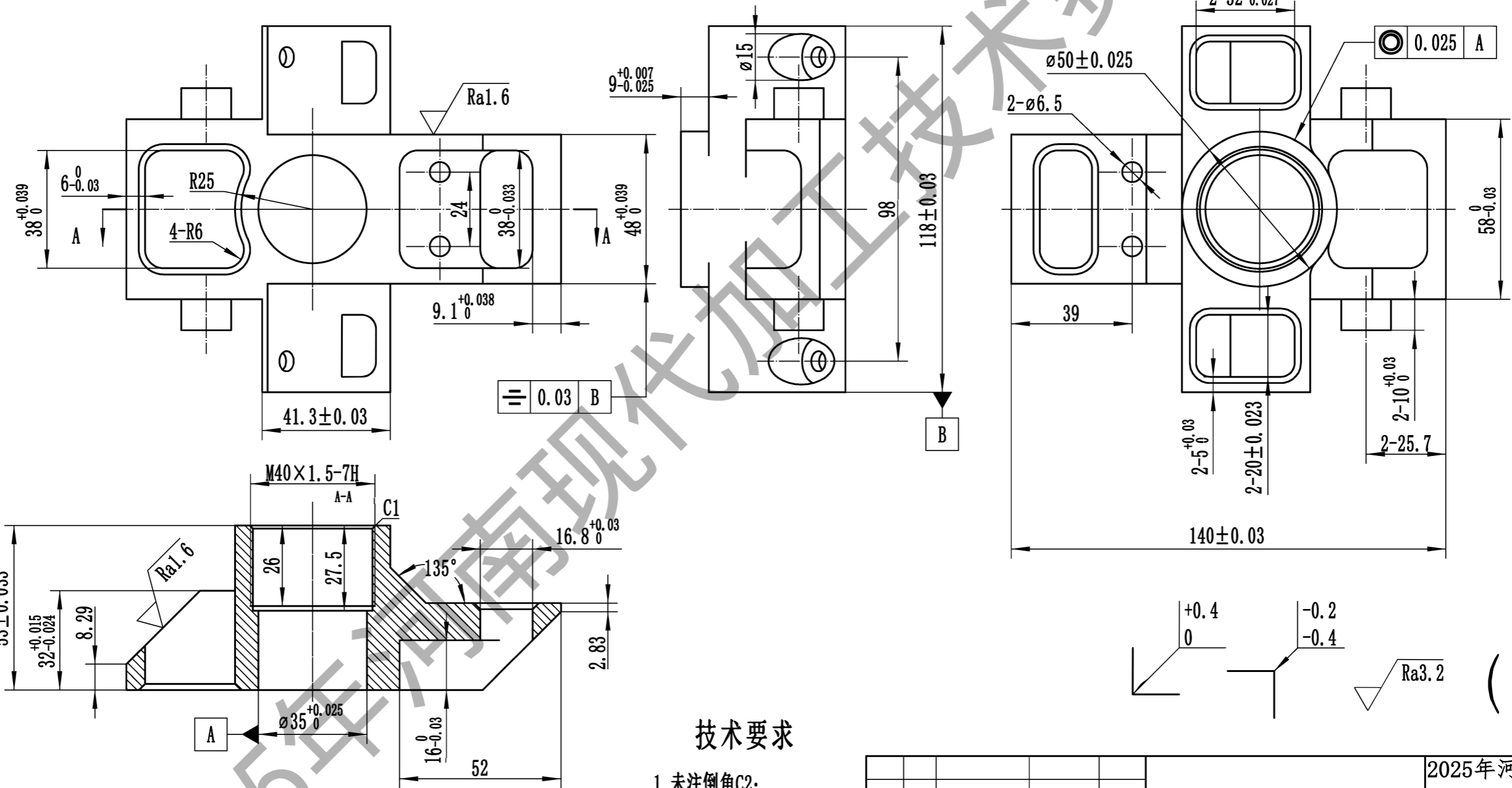
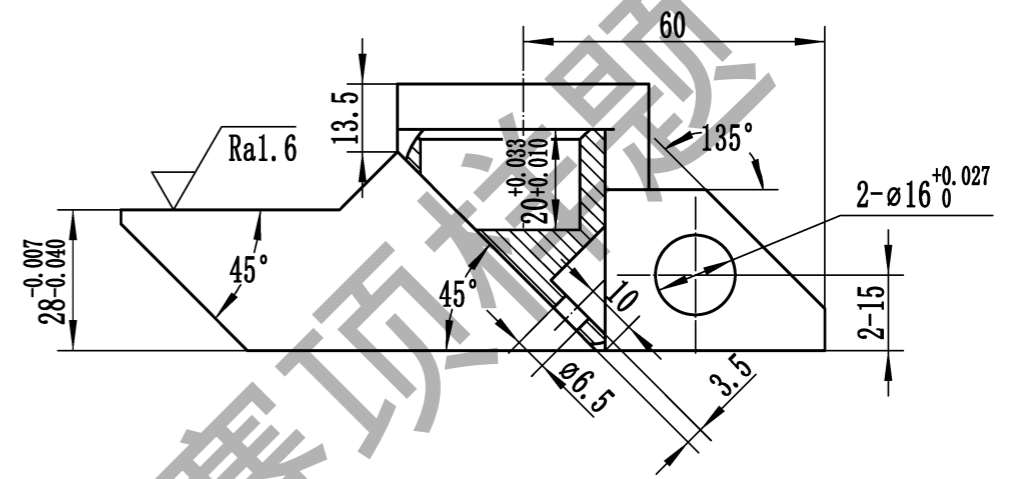
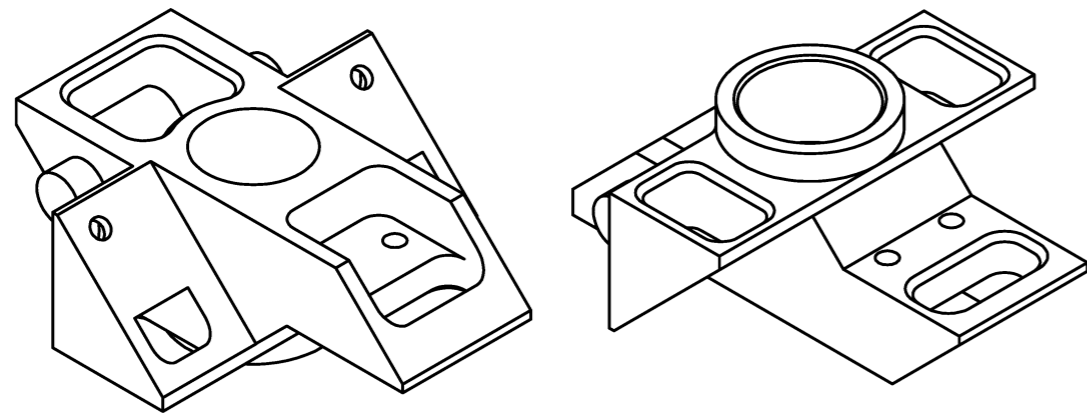


技术要求

1. 未注倒角C2;
2. 未注圆角R4.5.
3. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。



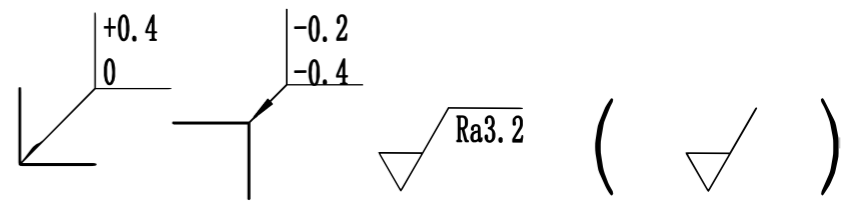
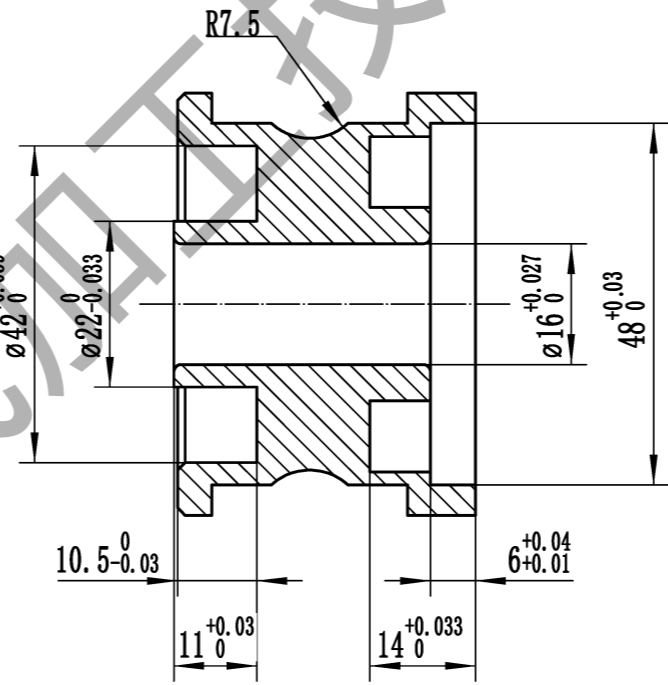
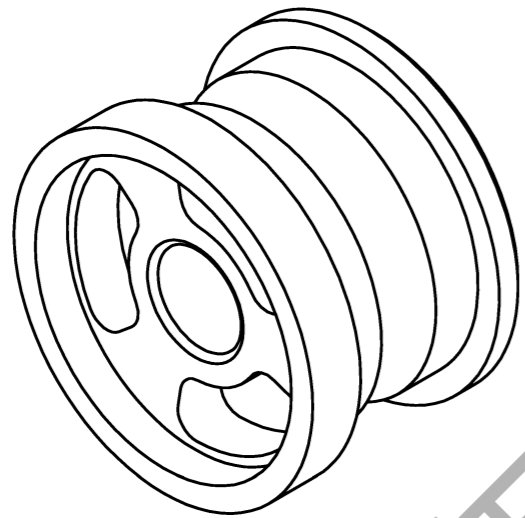
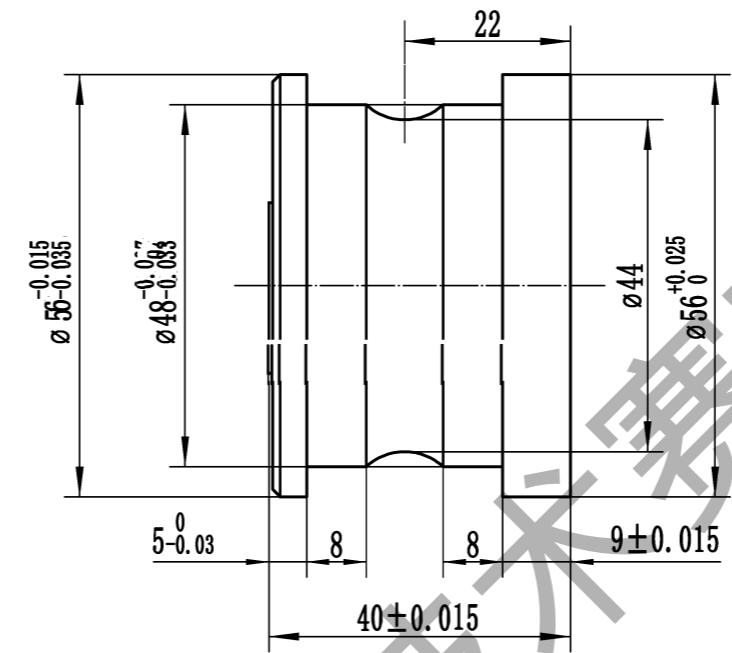
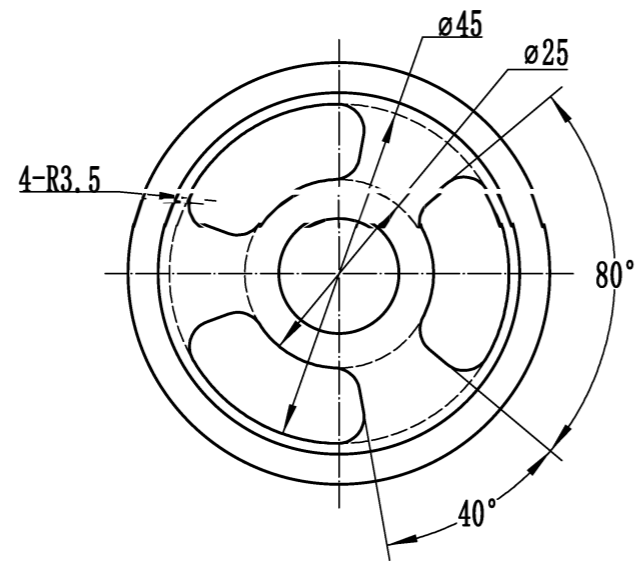
				2A12			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
							后斜柱	
							HNXD101	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例	
设计							1.5:1	
				日期	共 8 张	第 2 张		



技术要求

1. 未注倒角C2;
2. 未注圆角R4.5.
3. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。

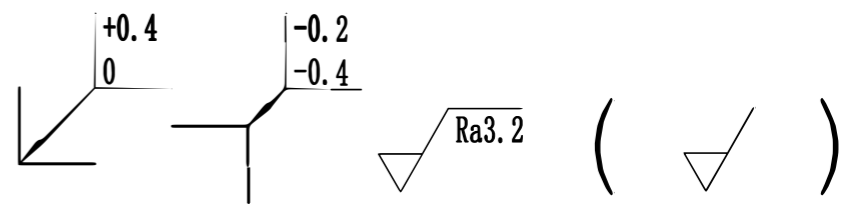
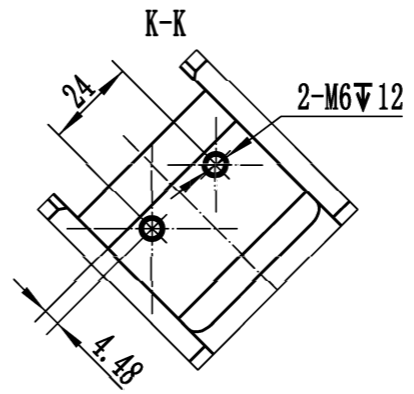
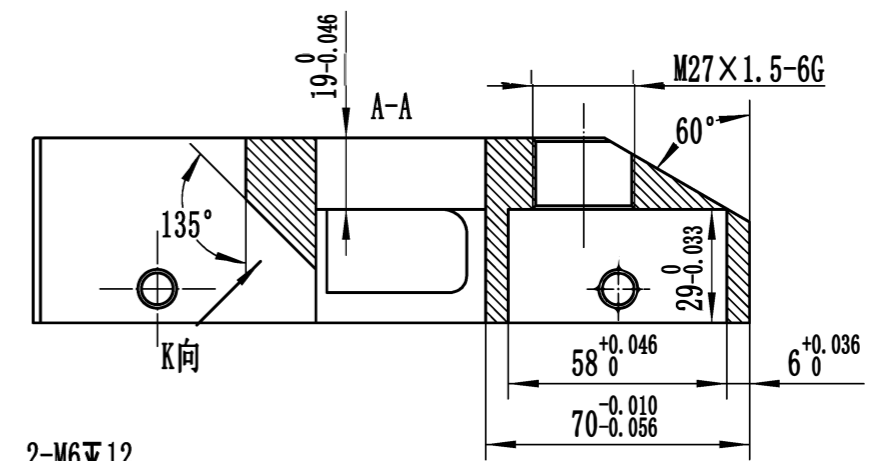
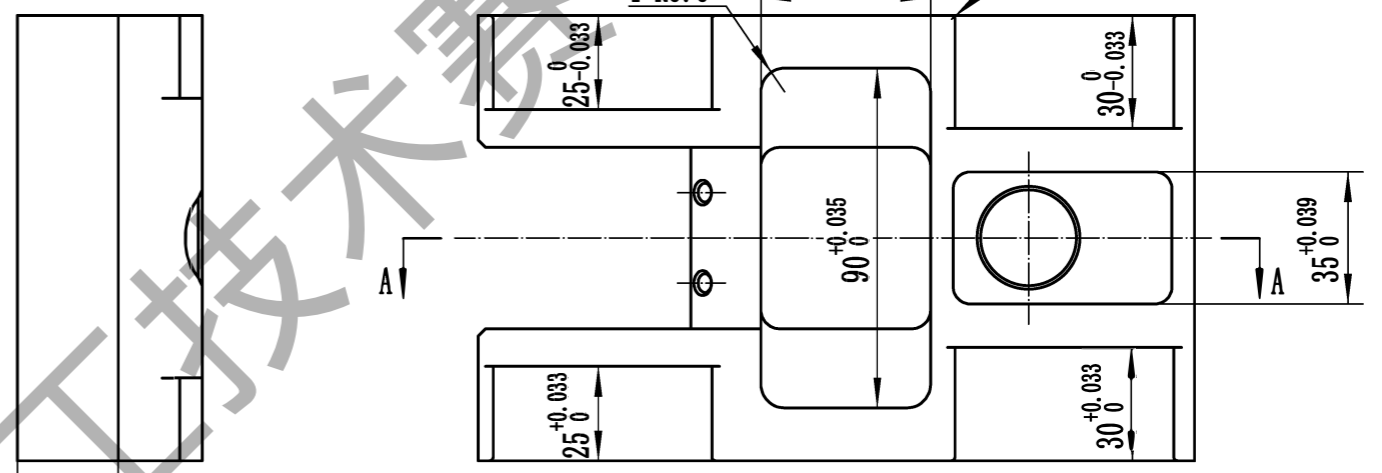
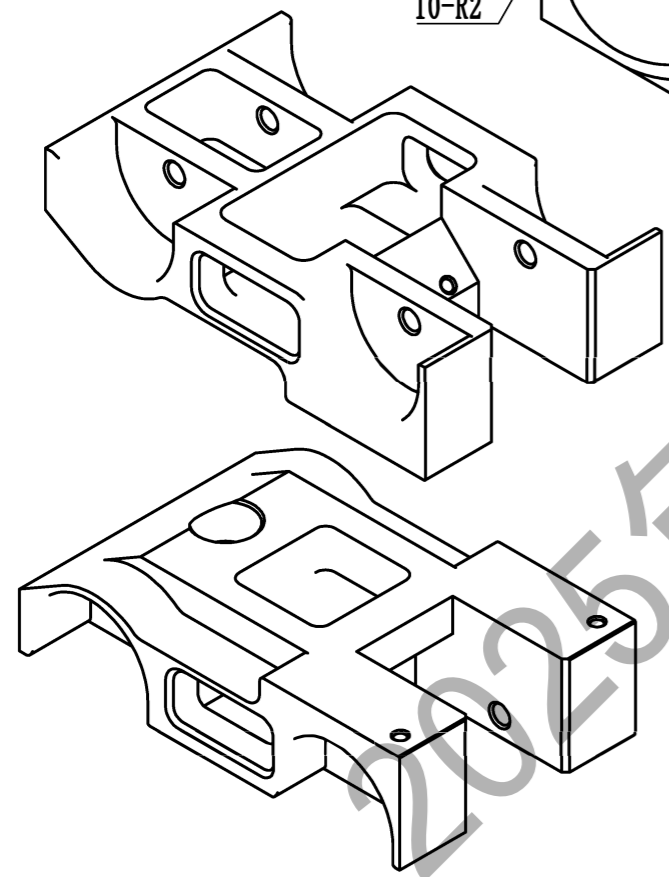
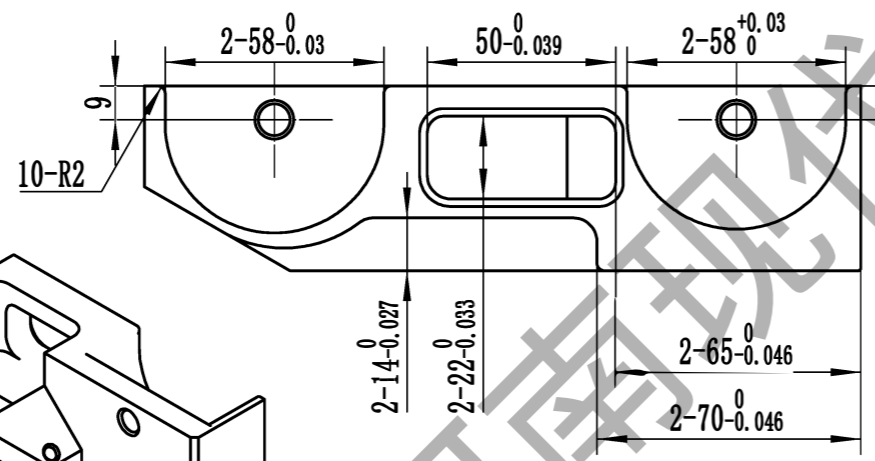
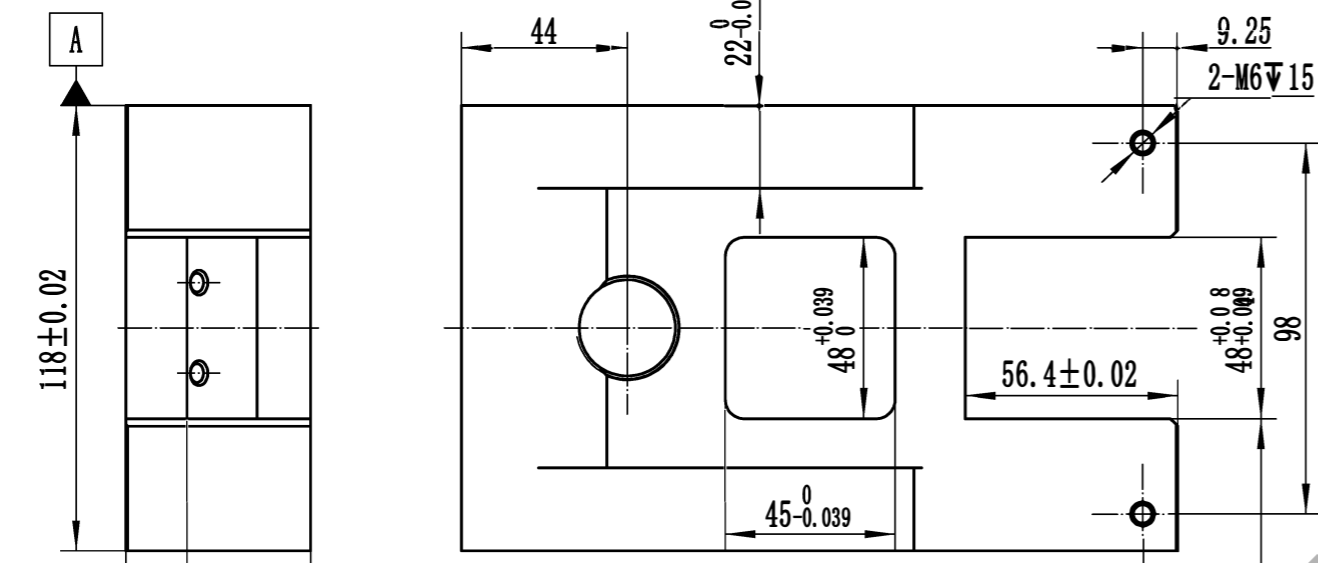
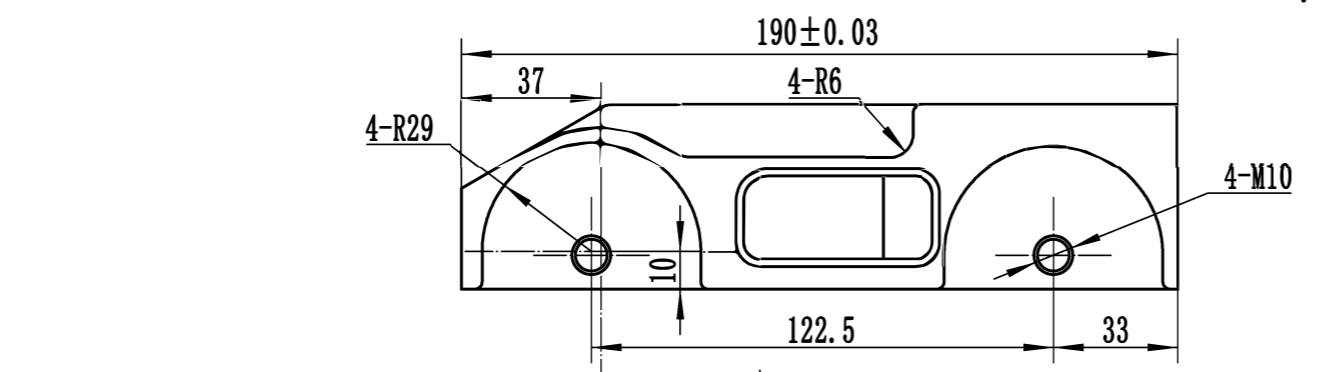
				2A12			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
							车尾	
							HNXD102	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例	
设计							1:1.5	
				共 8 张		第 3 张		
				日期				



技术要求

1. 未注倒角C0.5;
2. 未注圆角R1;
3. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷;

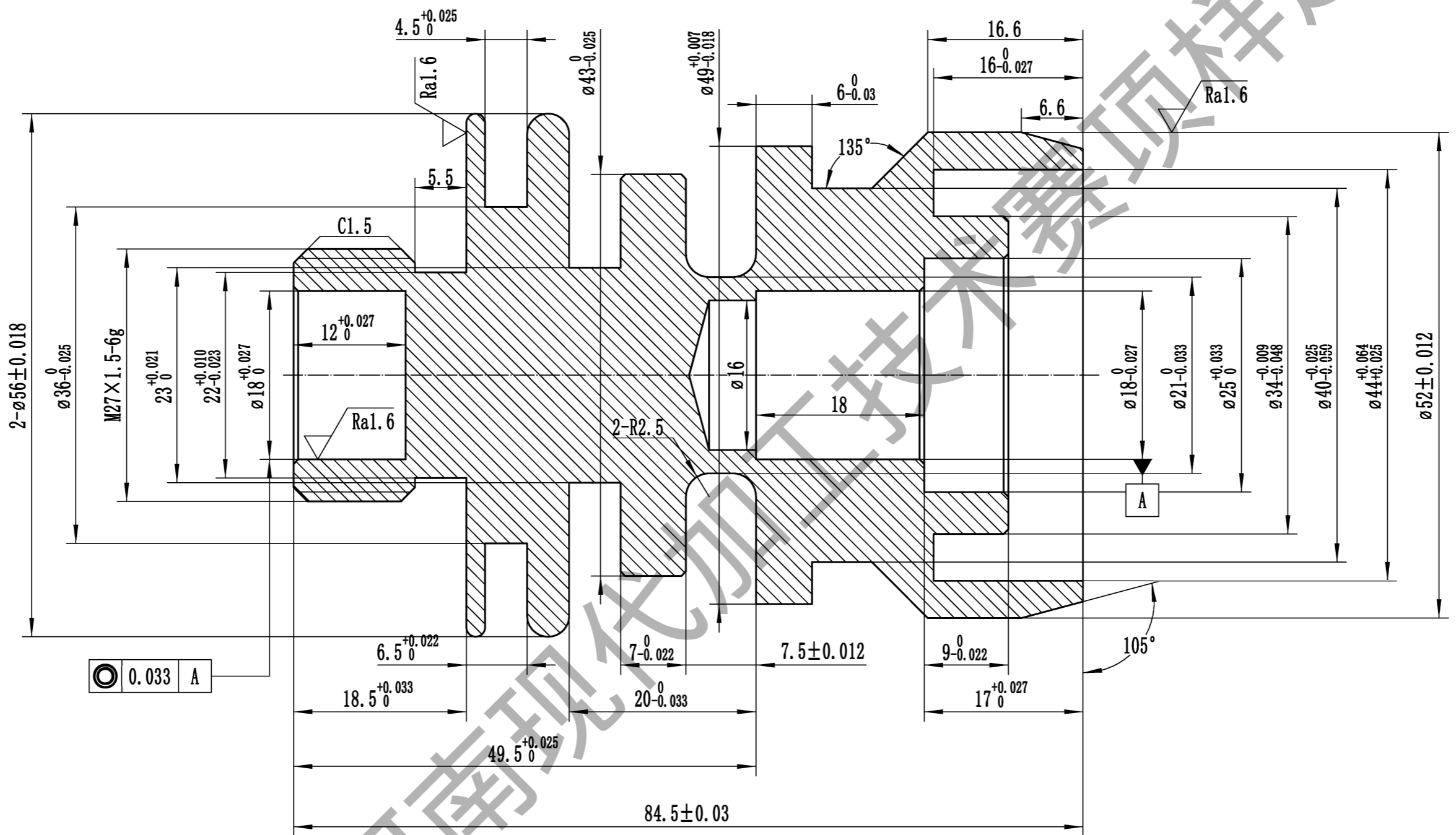
					45钢			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
								后轮	
								HNXD103	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例		
设计							1:1		
					共 8 张		第 4 张		
					日期				



技术要求

1. 未注倒角C2;
2. 螺纹倒角C1;
3. 未注圆角R4.5;

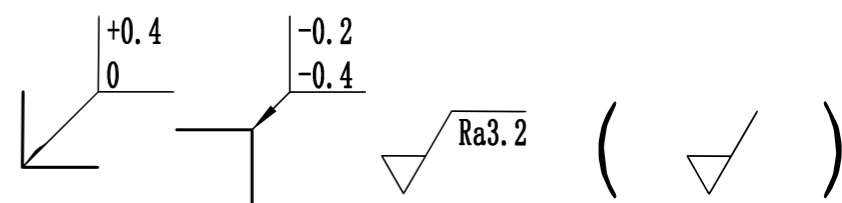
				2A12			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
							车体	
							HNXD104	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例	
设计							1:2	
				日期	共 8 张	第 5 张		



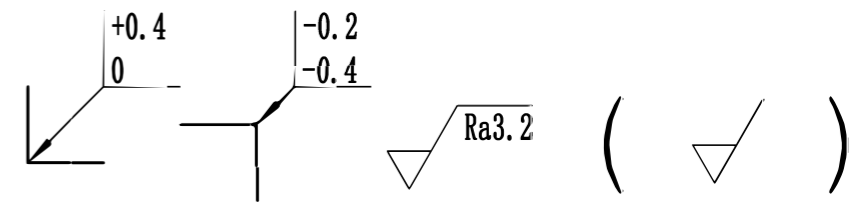
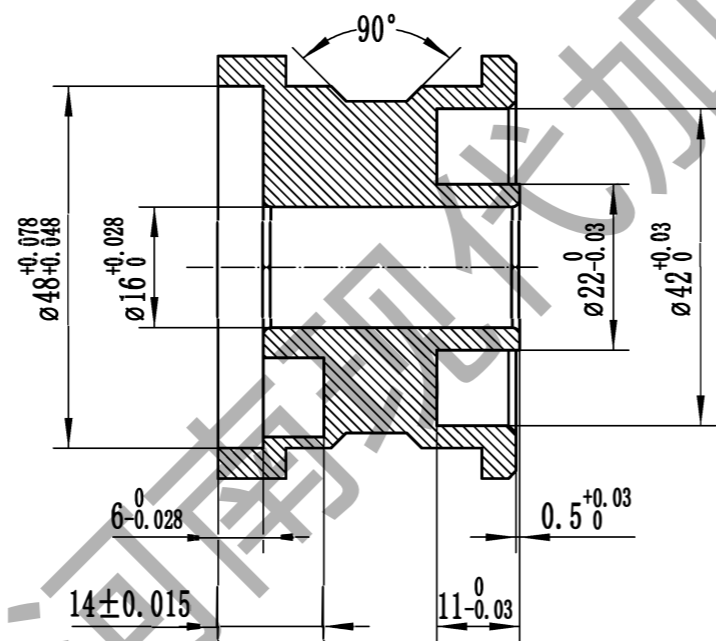
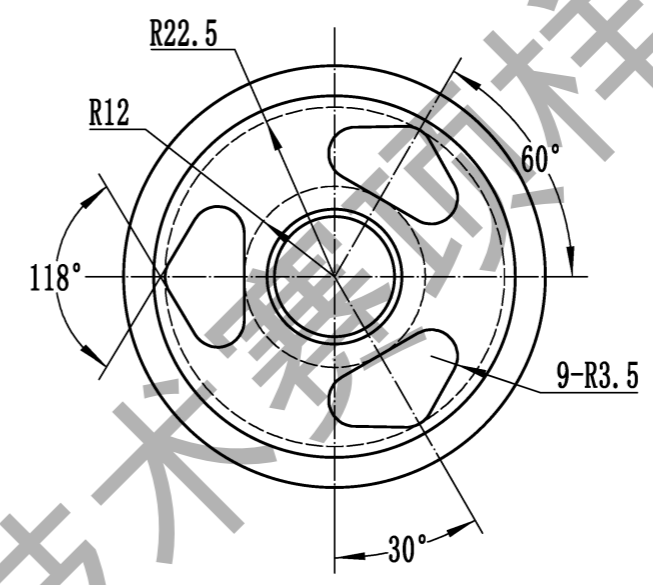
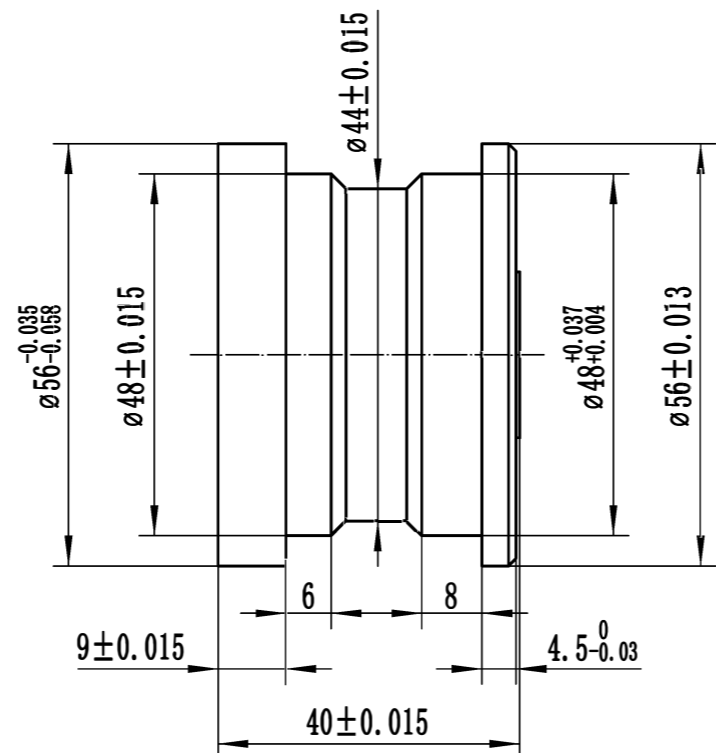
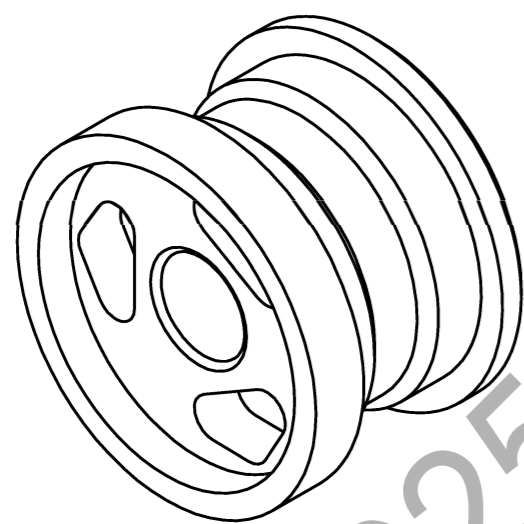
0.033 A

技术要求

1. 未注倒角C0.5;
2. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。



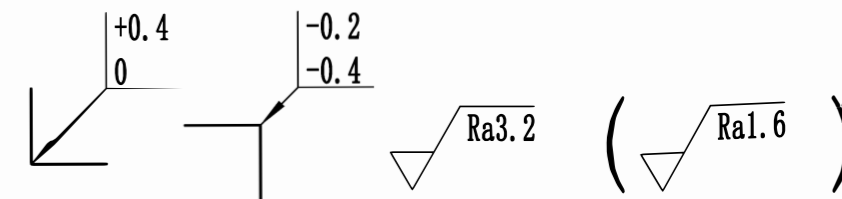
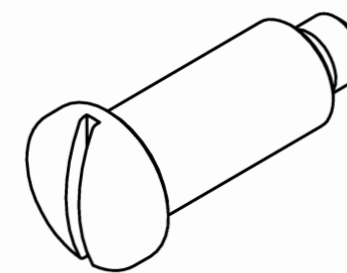
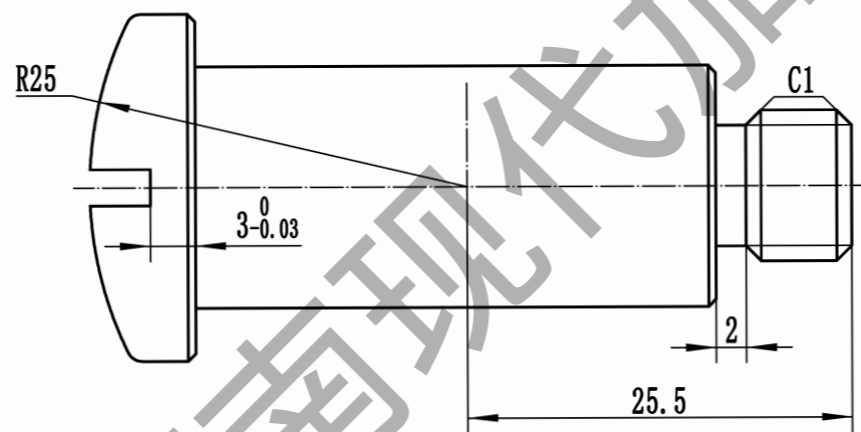
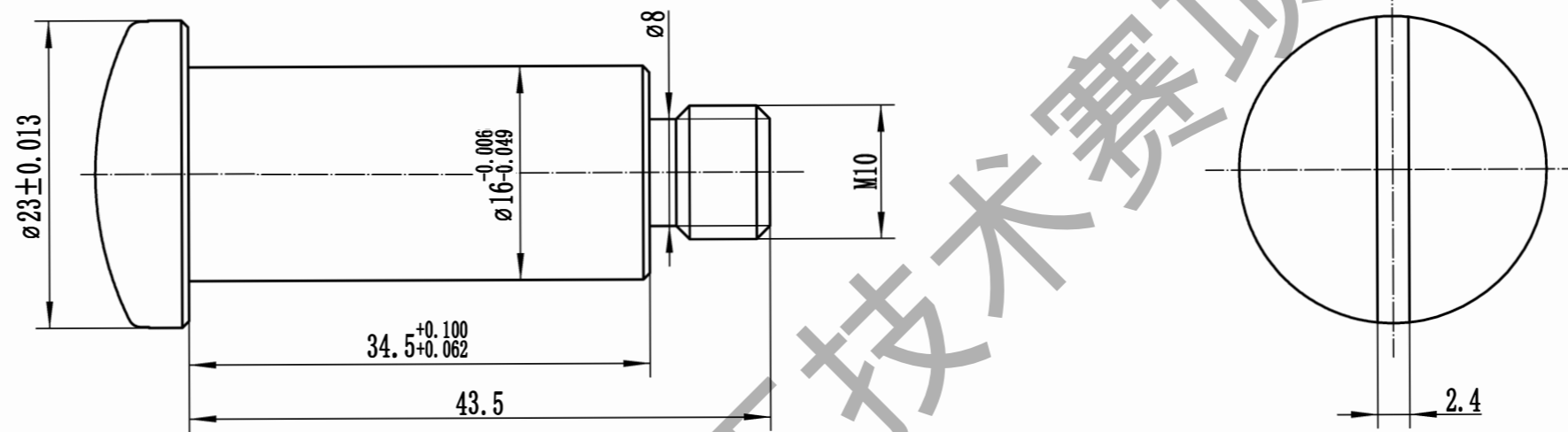
					45钢			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
								前立柱	
								HNXD105	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例		
设计							2:1		
					共 8 张		第 6 张		
					日期				



技术要求

1. 未注倒角C0.5;
2. 未注圆角R1;
3. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷;
4. 此件为批量件, 共2件。

					45钢			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
								前轮	
								HNXD106	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例		
设计							1:1		
					共 8 张		第 7 张		
					日期				



技术要求

1. 未注倒角C0.5;
2. 未注圆角R1;
3. 零件加工表面上, 不应有划痕、擦伤等损伤零件表面的缺陷。

					45钢			2025年河南省中等职业教育 技能大赛现代加工技术赛项	
标记	处数	更改文件名	签字	日期	图样标记	重量	比例	螺紋銷釘	
设计							2:1	HNXD107	
					共 8 张		第 8 张		
					日期				