



ChinaSkills 2018 年全国职业院校技能大赛

National Vocational Students Skills Competition

赛项编号: ZZ-2018

赛项名称: 数控综合应用技术

赛项组别: 中职组

竞赛任务书

(样 卷)



2017 年 8 月

(A3, 共 14 页)

参赛队须知

一、安全文明参赛要求

- 1. 操作技能竞赛时间为 330 分钟。
- 2. 参赛队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。
- 3. 参赛选手在比赛过程中，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。
- 4. 竞赛现场提供数控机床、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，如出现较严重的违规、违纪、舞弊等现象，经裁判组裁定取消比赛成绩；选手离开比赛场地时，不得将草稿纸等与比赛相关的纸质物品带离比赛现场。
- 5. 比赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在比赛时间内，食品和饮水由赛场统一提供。
- 6. 参赛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。
- 7. 当裁判长宣布比赛开始后才可进行切削操作；距比赛结束前 15 分钟裁判长对选手做出提示，裁判长宣布比赛结束后，选手必须在 1 分钟之内卸下赛件，3 分钟之内必须把赛件、工作任务书交至收件区。
- 8. 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。
- 9. 比赛过程中，参赛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。
- 10. 比赛过程中，参赛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，视具体情况对此台设备酌情延时，其它设备不受影响。
- 11. 参赛选手在比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；参赛选手在比赛过程中，如遇问题，需举手向裁判人员提问。不同参赛队之间不得发生任何交流，否则，按作弊处理。

12. 参赛队提交的赛件应经过清理，赛件提交后，收件裁判员、现场裁判和参赛队代表在登记簿上签字确认。

13. 比赛结束，参赛队应立即清理现场（包括机床和工作台及周边卫生并卸下卡爪等），经裁判员和工作人员确认后方可离开赛场，此项工作将在选手职业素养环节进行评判。

14. 参赛队在竞赛期间未经组委会的批准，不得接受其他单位和个人进行的与竞赛内容相关的采访；参赛队不得私自公开比赛相关资料。

15. 基座（ZH-05）需参赛队提前按样题要求加工完成，带至赛场继续加工。

16. 装配及功能测试环节在操作技能竞赛结束后进行。

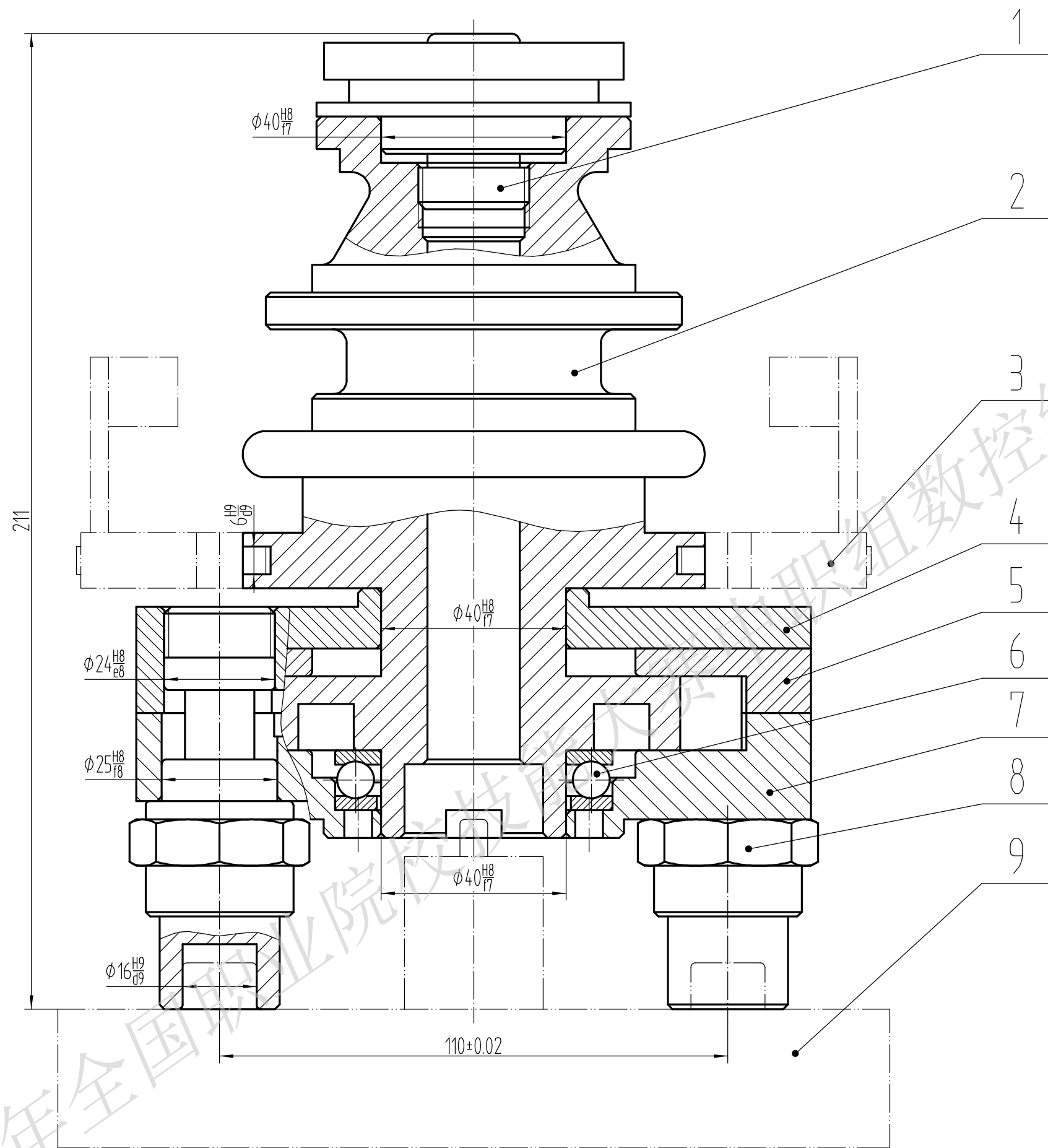
二、操作技能竞赛任务要求

参赛队在不间断的 330 分钟内，以现场操作的方式，完成以下竞赛任务：

- 1. 赛件加工：根据任务书要求，按图纸完成赛件的加工。（60 分）
- 2. 赛件自检：根据任务书要求，对自检报告单指定的尺寸进行检测，并填写报告单。（5 分）
- 3. 批量赛件加工：根据任务书要求，按图纸完成 4 个批量件的加工。（20 分）
- 4. 赛件装配与测试：按照任务书要求，完成赛件的装配后，进行既定功能的测试。（10 分）
- 5. 职业素养：对参赛队整个竞赛过程进行职业素养考核。（5 分）

三、操作技能竞赛赛场提供毛坯清单

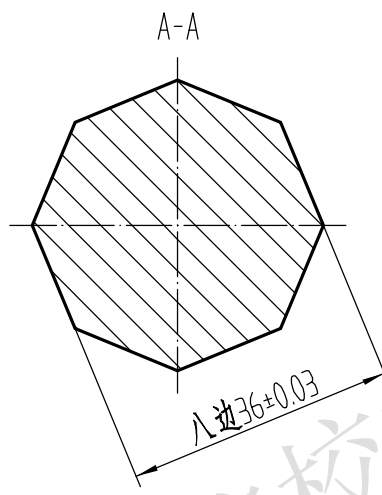
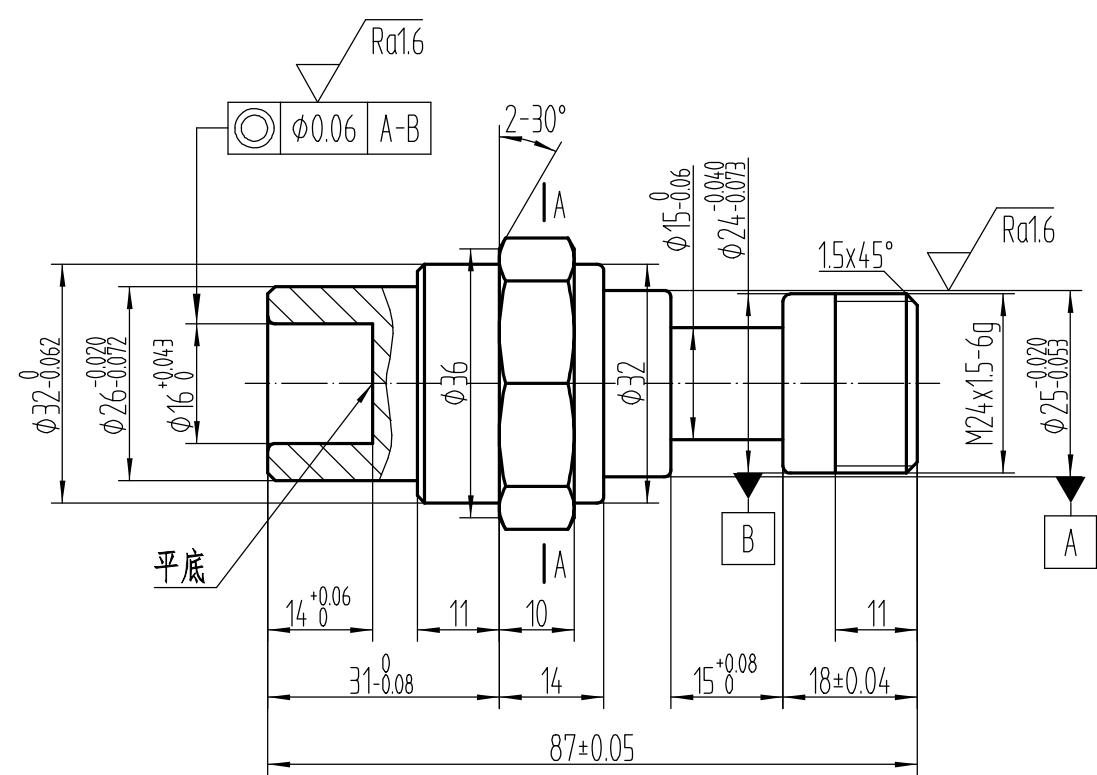
| 序号 | 零件名称 | 图号 | 材料 | 毛坯规格 | 数量 | 备注 |
|----|------|-------|------|-----------|----|-------|
| 1 | 端盖 | ZH-01 | 45 钢 | Φ 75×42 | 1 | |
| 2 | 叶轮轴 | ZH-02 | 2A12 | Φ 120×160 | 1 | |
| 3 | 盖板 1 | ZH-03 | Q235 | 150×84×35 | 1 | |
| 4 | 盖板 2 | ZH-04 | 2A12 | 150×84×35 | 1 | |
| 5 | 基座 | ZH-05 | 2A12 | 参赛队自备 | 1 | 提前做好 |
| 6 | 支柱 | ZH-06 | 45 钢 | Φ 40×460 | 1 | 5 件共用 |



技术要求

1. 工件清洁后, 按图纸要求完成装配;
2. 将装配好的产品放在专用测试台上, 在两个进气孔装上直通快插接头Rc1/8后, 接入0.3~0.5MPa压缩空气, 吹动叶轮轴连续转动。

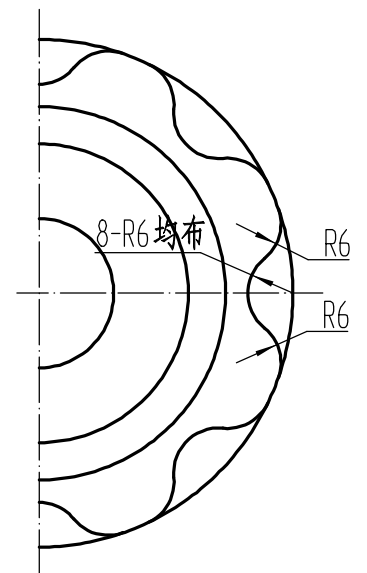
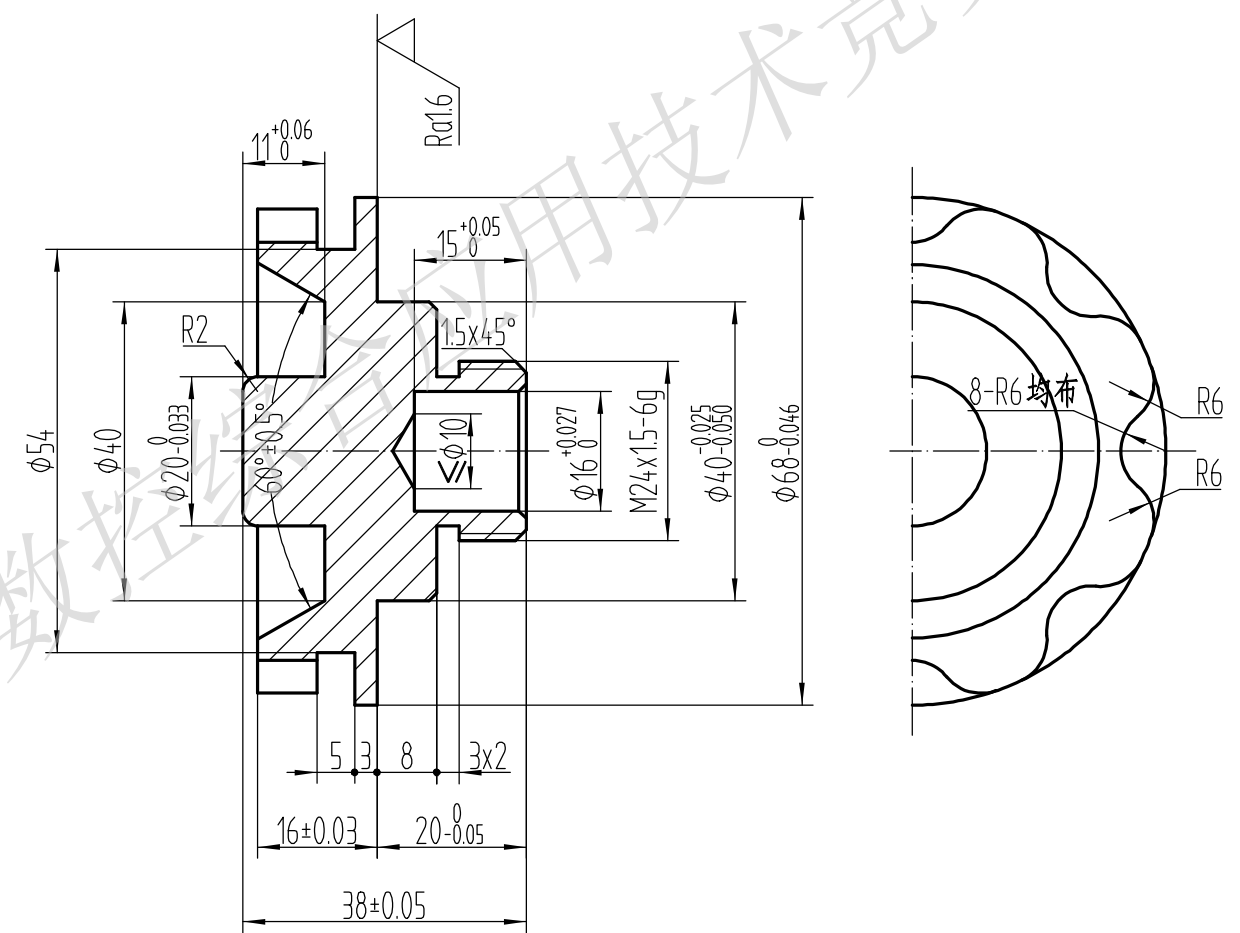
| 9 | | 专用测试台 | 1 | | 赛场提供 |
|------------------------------------|-------|-------|----|------|-------|
| 8 | ZH-06 | 支柱 | 4 | 45钢 | 赛场加工 |
| 7 | ZH-05 | 基座 | 1 | 2A12 | 提前做好 |
| 6 | 51108 | 推力球轴承 | 1 | | 选手自带 |
| 5 | ZH-04 | 盖板2 | 1 | 2A12 | 赛场加工 |
| 4 | ZH-03 | 盖板1 | 1 | Q235 | 赛场加工 |
| 3 | | 测试块 | 2 | 2A12 | 赛场提供 |
| 2 | ZH-02 | 叶轮轴 | 1 | 2A12 | 赛场加工 |
| 1 | ZH-01 | 端盖 | 1 | 45钢 | 赛场加工 |
| 序号 | 图号 | 名称 | 数量 | 材料 | 备注 |
| 装配图 | | | | 比例 | 1:1 |
| | | | | 数量 | 1 |
| 2018年全国职业院校技能大赛 中职组数控综合应用技术竞赛样卷 | | | | 图号 | ZH-00 |
| | | | | 第1张 | 共7张 |



技术要求

1. 未注倒角 $1 \times 45^\circ$;
2. 未注圆角 $R1$;
3. 未注公差 ± 0.2 ;
4. 此零件为批量件。

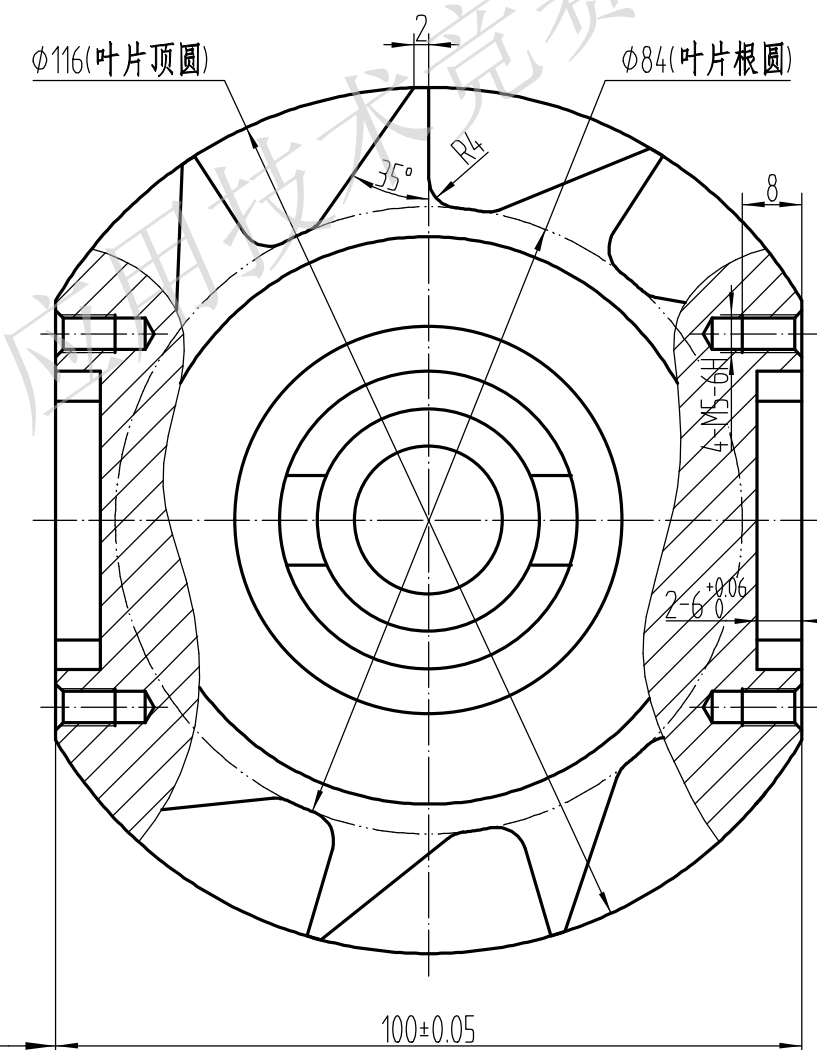
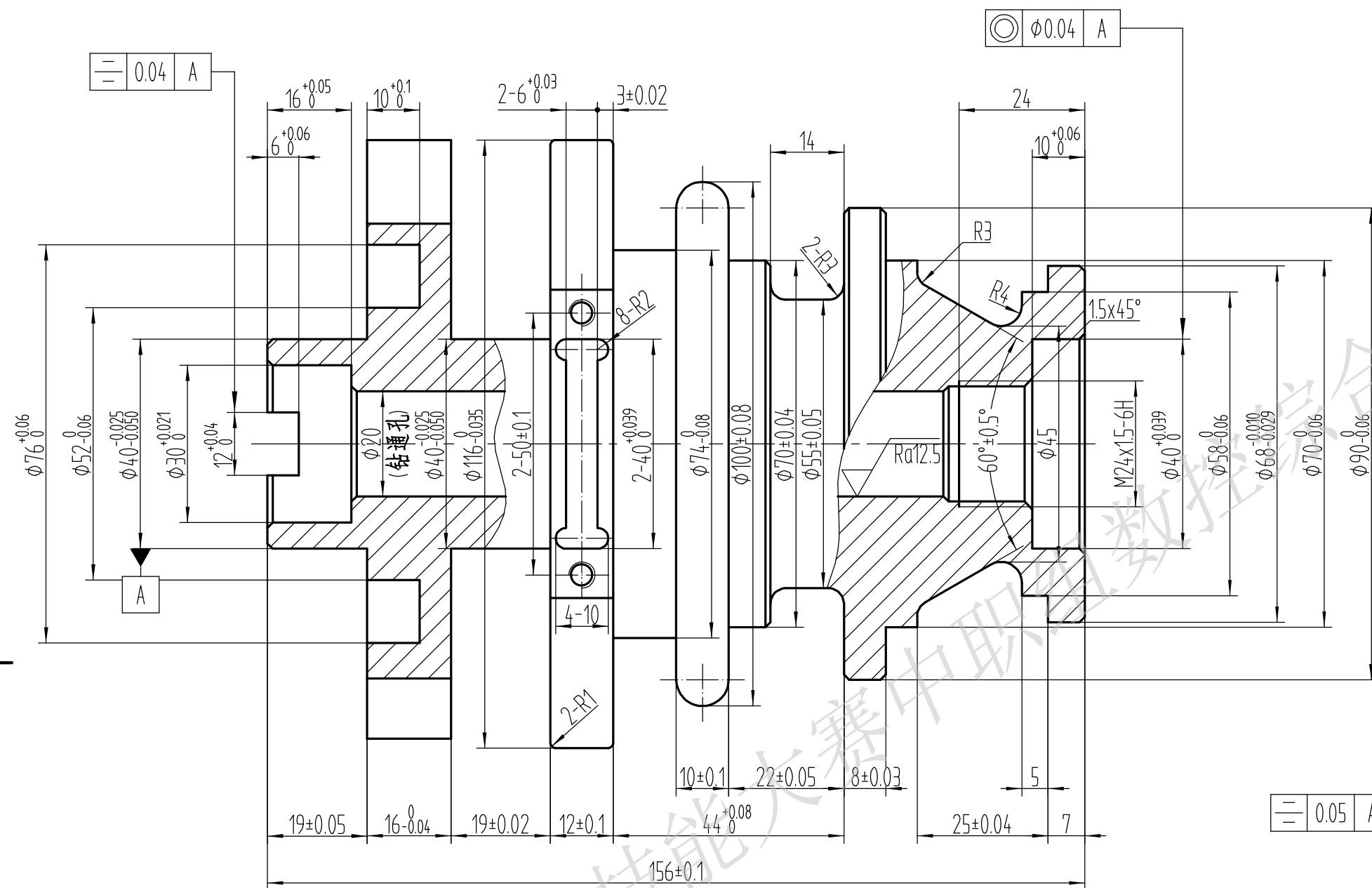
| | | |
|------------------------------------|----|---------|
| 支柱 | 比例 | 1:1 |
| | 材料 | 45钢 |
| | 数量 | 4 |
| | 图号 | ZH-06 |
| 2018年全国职业院校技能大赛 中职组数控综合应用技术竞赛样卷 | | 第7张 共7张 |



技术要求

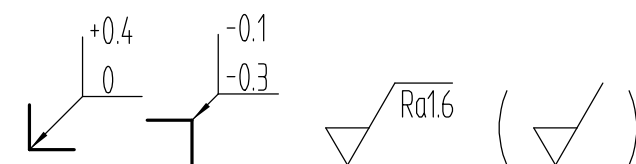
1. 未注倒角 $1 \times 45^\circ$;
2. 未注公差 ± 0.2 。

| | | |
|------------------------------------|----|---------|
| 端盖 | 比例 | 1:1 |
| | 材料 | 45钢 |
| | 数量 | 1 |
| | 图号 | ZH-01 |
| 2018年全国职业院校技能大赛 中职组数控综合应用技术竞赛样卷 | | 第2张 共7张 |



技术要求

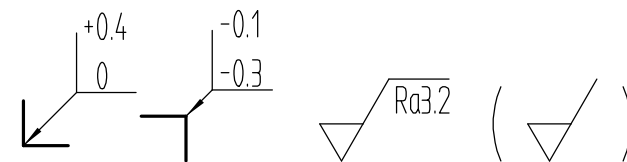
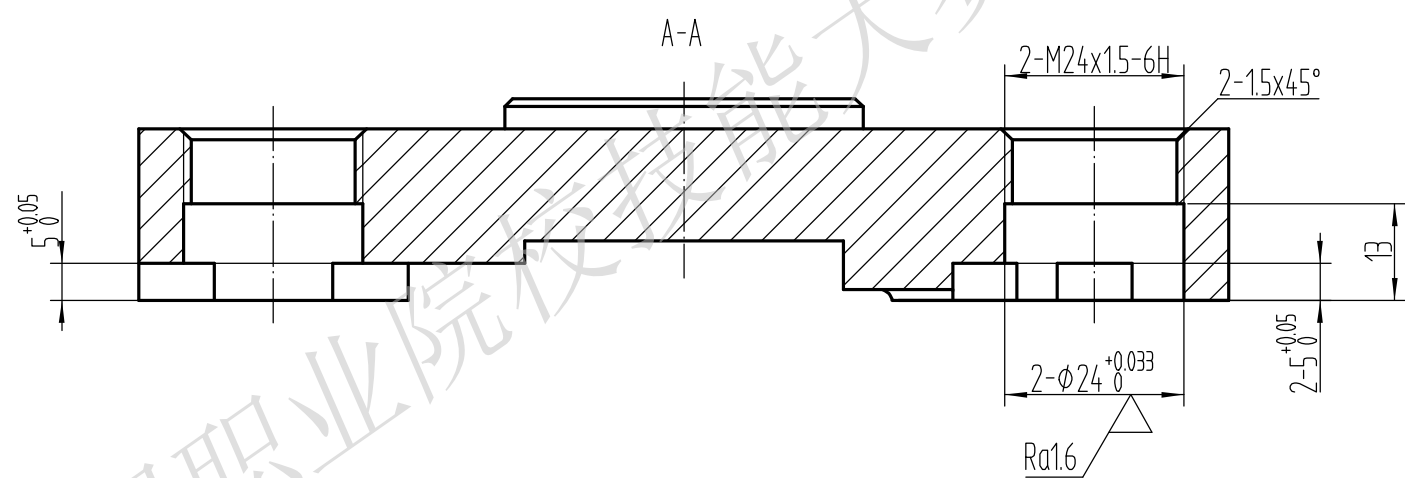
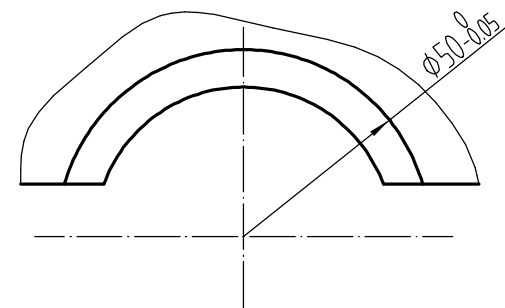
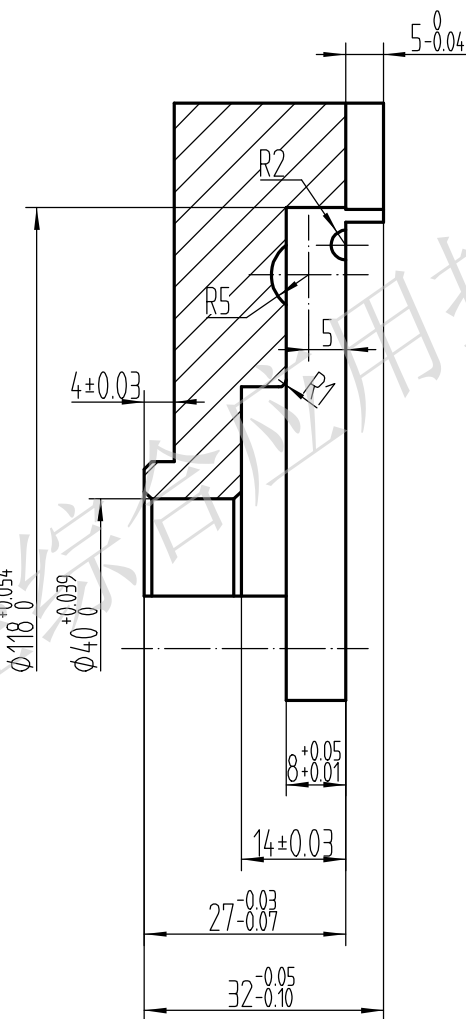
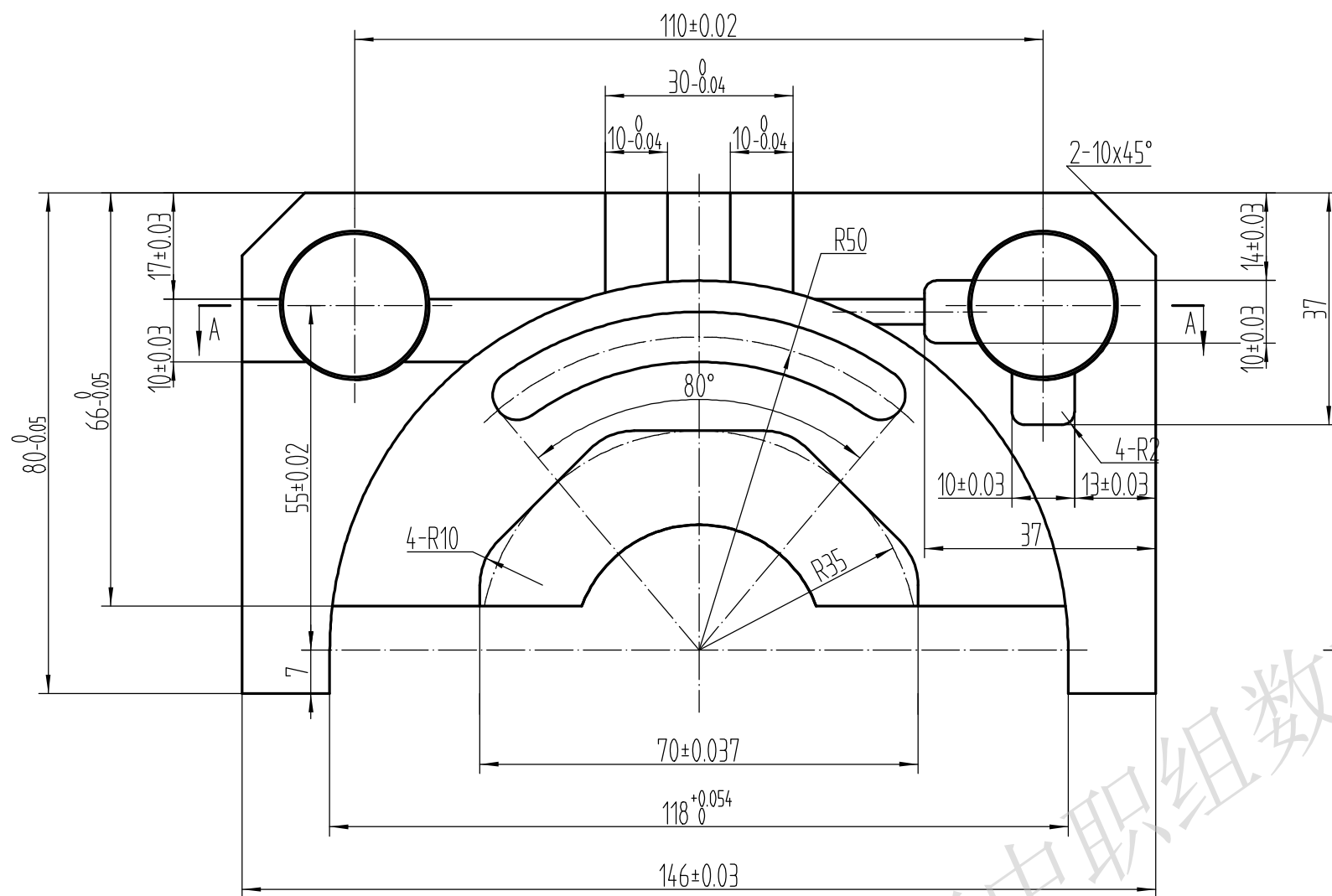
1. 未注倒角1x45°;
2. 未注公差±0.2;
3. 赛题所示叶片形状和片数仅供参考, 选手可在叶片顶圆 $\phi 116 \pm 0.2$ 、根圆 $\phi 84 \pm 0.2$ 、宽度 16 ± 0.04 范围内, 重新设计加工。



叶轮轴

| | |
|-----|-------|
| 比例 | 1:1 |
| 材料 | 2A12 |
| 数量 | 1 |
| 图号 | ZH-02 |
| 第3张 | 共7张 |

2018年全国职业院校技能大赛
中职组数控综合应用技术竞赛样卷



技术要求

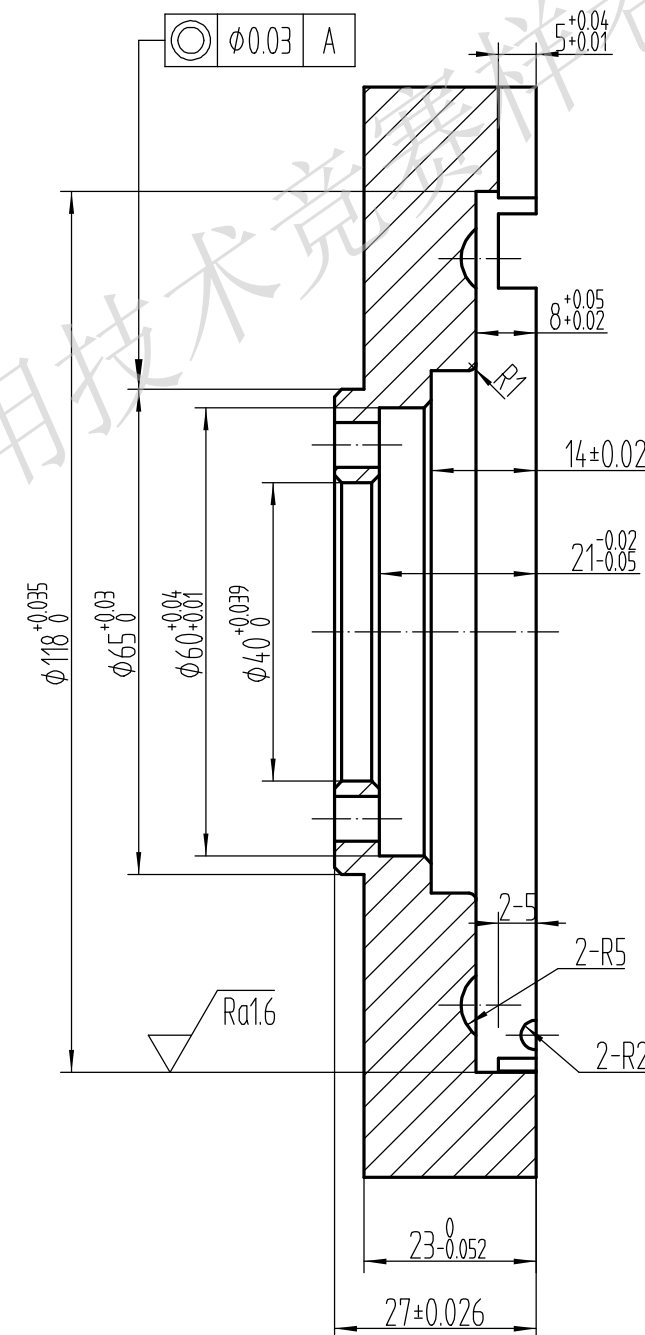
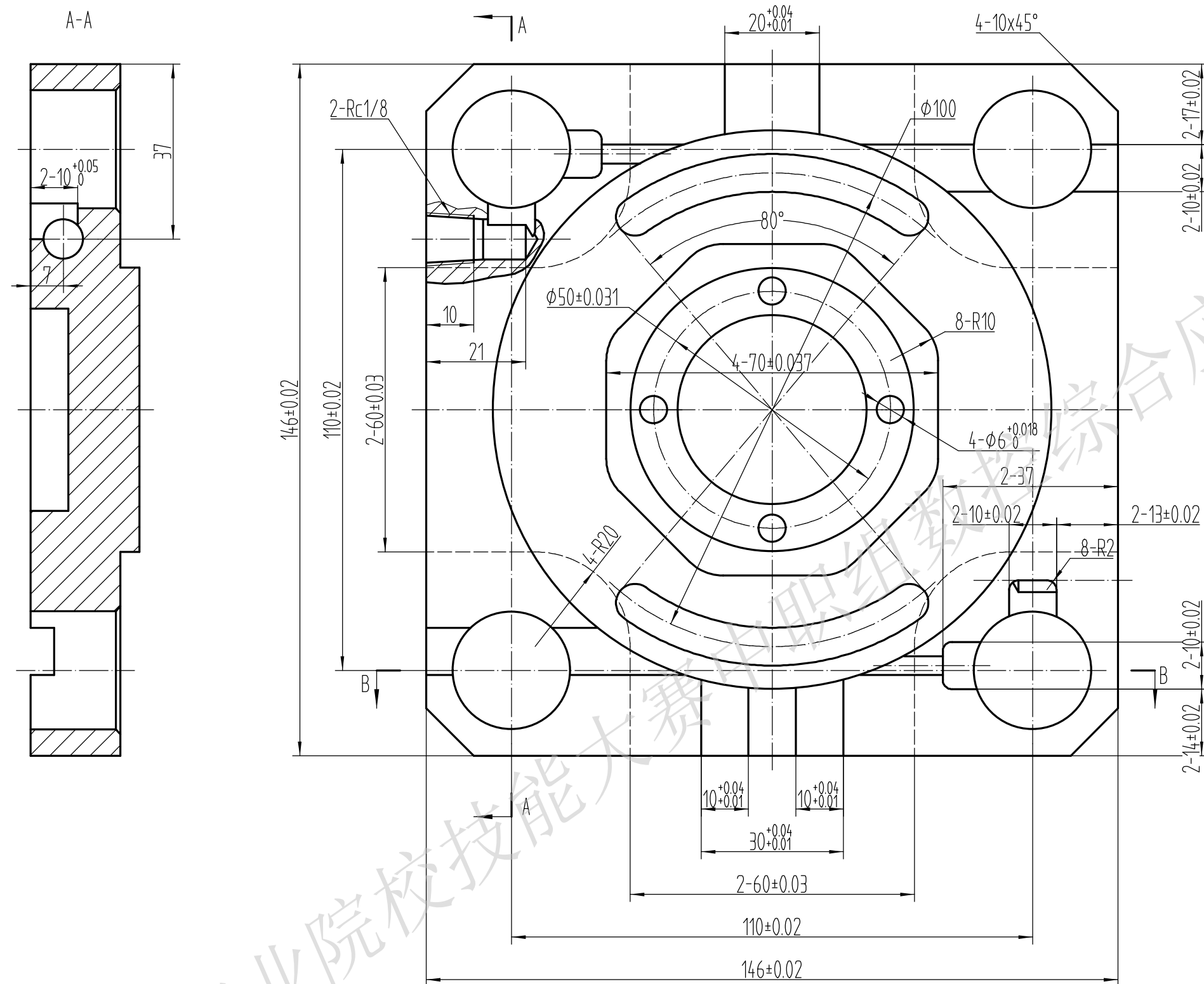
1. 未注倒角1x45°;
2. 未注公差±0.2。

盖板2

| | |
|----|------|
| 比例 | 1:1 |
| 材料 | 2A12 |
| 数量 | 1 |

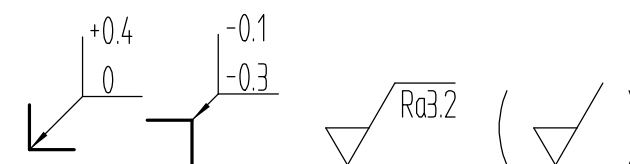
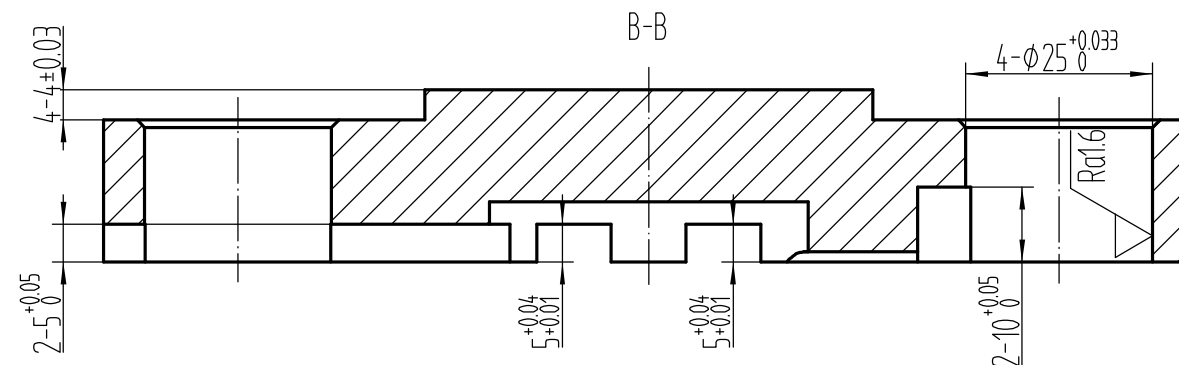
2018年全国职业院校技能大赛
中职组数控综合应用技术竞赛样卷

图号 ZH-04
第5张 共7张



技术要求

1. 未注倒角 $1 \times 45^\circ$;
2. 未注公差 ± 0.2 ;
3. 本件在按样题提前加工完成的基础上, 继续加工增加部分。



| | | |
|------------------------------------|----|---------|
| 基 座 | 比例 | 1:1 |
| | 材料 | 2A12 |
| | 数量 | 1 |
| 2018年全国职业院校技能大赛 中职组数控综合应用技术竞赛样卷 | 图号 | ZH-05 |
| | | 第6张 共7张 |

検測裁判長

检测评分表 (样卷)

检测裁判长

技术赛项

检测评分表 (样卷)

注：带底色的尺寸是需要选手自测的尺寸。

| | | |
|----|--|-----|
| 26 | | 0.3 |
|----|--|-----|

检测评分表（样卷）

检测评分表（样卷）

| | | | | | | | | | | |
|-------|-----|------|---------|--------------|--------|--------|-------|---|---------|------|
| 27 | | 0.3 | L | 156 | +0.100 | -0.100 | | | CMM | 超差全扣 |
| 28 | | 0.3 | L | 6 | +0.060 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 29 | | 0.3 | L | 6 | +0.060 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 30 | | 0.3 | Φ | 58 | 0 | -0.060 | | | CMM | 超差全扣 |
| 31 | | 0.3 | Φ | 55 | +0.050 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 32 | 其他 | 0.8 | ÷ | 0.04 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 33 | | 0.8 | ÷ | 0.05 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 34 | | 0.8 | ◎ | Φ0.04 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 35 | | 0.3 | 型面 | 60° ±0.5° 锥面 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 36 | | 0.3 | L | 50 | +0.100 | -0.100 | | | M | 超差全扣 |
| 37 | | 0.3 | L | 50 | +0.100 | -0.100 | | | M | 超差全扣 |
| 38 | | 0.5 | M | M24X1.5-6H | | | | | M | 超差全扣 |
| 39 | 0.8 | M | 4-M5-6H | | | | | M | 每处扣 0.2 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 合计 | | 19.7 | | | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | | 复验裁判员 | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | | 复验录入员 | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | | 日 期 | | | |

注：帶底色的尺寸是需要選手自測的尺寸。

检测评分表（样卷）

| 编号 | | | | 图号 | ZH-03 | | 零件名称 | 盖板 1 | | |
|-------|----|-----|------|--------------|--------|--------|-------|------|------|---------|
| 序号 | 分类 | 配分 | 尺寸类型 | 基本尺寸 | 上偏差 | 下偏差 | 实测值 | 得分 | 测量方法 | 评分标准 |
| 1 | 主要 | 0.4 | L | 40 | +0.039 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 2 | | 0.4 | φ | 24 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 3 | | 0.4 | φ | 24 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 4 | | 0.4 | L | 8 | +0.050 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 5 | | 0.4 | L | 27 | -0.030 | -0.070 | | | CMM | 超差全扣 |
| 6 | | 0.4 | L | 55 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 7 | 次要 | 0.3 | L | 80 | 0 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 8 | | 0.3 | L | 66 | 0 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 9 | | 0.3 | L | 20 | 0 | -0.040 | | | CMM | 超差全扣 |
| 10 | | 0.3 | L | 32 | -0.050 | -0.100 | | | CMM | 超差全扣 |
| 11 | | 0.3 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 12 | | 0.3 | φ | 50 | 0 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 13 | 一般 | 0.2 | L | 17 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 14 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 15 | | 0.2 | L | 110 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 16 | | 0.2 | L | 146 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 17 | | 0.2 | L | 14 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 18 | | 0.2 | L | 13 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 19 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 20 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 21 | | 0.2 | L | 14 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 22 | 其他 | 0.3 | Ra | 1.6 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 23 | 其他 | 0.8 | M | 2-M24X1.5-6H | | | | | M | 每处扣 0.4 |
| 合计 | | 7.1 | | | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | | 复验裁判员 | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | | 复验录入员 | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | | 日 期 | | | |

注：带底色的尺寸是需要选手自测的尺寸。

检测评分表（样卷）

| 编号 | | | | 图号 | ZH-04 | | 零件名称 | 盖板 2 | | |
|-------|----|-----|------|--------------|--------|--------|-------|------|------|---------|
| 序号 | 分类 | 配分 | 尺寸类型 | 基本尺寸 | 上偏差 | 下偏差 | 实测值 | 得分 | 测量方法 | 评分标准 |
| 1 | 主要 | 0.4 | φ | φ 24 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 2 | | 0.4 | φ | φ 24 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 3 | | 0.4 | L | 8 | +0.050 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 4 | | 0.4 | L | 27 | -0.030 | -0.070 | | | CMM | 超差全扣 |
| 5 | | 0.4 | φ | 40 | +0.039 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 6 | | 0.4 | L | 55 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 7 | 次要 | 0.3 | L | 80 | 0 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 8 | | 0.3 | L | 66 | 0 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 |
| 9 | | 0.3 | L | 30 | 0 | -0.040 | | | CMM | 超差全扣 |
| 10 | | 0.3 | L | 10 | 0 | -0.040 | | | CMM | 超差全扣 |
| 11 | | 0.3 | L | 10 | 0 | -0.040 | | | CMM | 超差全扣 |
| 12 | | 0.3 | L | 32 | -0.050 | -0.100 | | | CMM | 超差全扣 |
| 13 | | 0.3 | L | 5 | 0 | -0.040 | | | CMM | 超差全扣 |
| 14 | | 0.3 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 15 | 一般 | 0.2 | L | 17 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 16 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 17 | | 0.2 | L | 110 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 18 | | 0.2 | L | 146 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 19 | | 0.2 | L | 14 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 20 | | 0.2 | L | 13 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 21 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 22 | | 0.2 | L | 10 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 23 | | 0.2 | L | 14 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 |
| 24 | | 0.2 | L | 118 | +0.054 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 25 | 其他 | 0.3 | Ra | 1.6 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 26 | 其他 | 0.8 | M | 2-M24X1.5-6H | | | | | M | 每处扣 0.4 |
| 合计 | | 7.9 | | | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | | 复验裁判员 | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | | 复验录入员 | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | | 日 期 | | | |

注：带底色的尺寸是需要选手自测的尺寸。

2015

检测评分表 (样卷)

| 编号 | | | | 图号 | ZH-05 | | 零件名称 | 底座 | | |
|----|----|-----|------|------|--------|--------|------|----|------|------|
| 序号 | 分类 | 配分 | 尺寸类型 | 基本尺寸 | 上偏差 | 下偏差 | 实测值 | 得分 | 测量方法 | 评分标准 |
| 1 | 主要 | 0.4 | Φ | Φ 25 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 2 | | 0.4 | Φ | Φ 25 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 3 | | 0.4 | Φ | Φ 25 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 4 | | 0.4 | Φ | Φ 25 | +0.033 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 5 | | 0.4 | L | 8 | +0.050 | +0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 6 | | 0.4 | L | 23 | 0 | -0.052 | | | CMM | 超差全扣 |
| 7 | | 0.4 | Φ | 40 | +0.039 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 8 | | 0.4 | Φ | 60 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 9 | | 0.4 | L | 110 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 10 | | 0.4 | L | 110 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 11 | 次要 | 0.3 | L | 146 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 12 | | 0.3 | L | 146 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 13 | | 0.3 | L | 30 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 14 | | 0.3 | L | 10 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 15 | | 0.3 | L | 10 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 16 | | 0.3 | L | 20 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 17 | | 0.3 | L | 27 | +0.026 | -0.026 | | | CMM | 超差全扣 |
| 18 | | 0.3 | L | 5 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 19 | | 0.3 | L | 5 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 20 | | 0.3 | L | 5 | +0.040 | +0.010 | | | CMM | 超差全扣 |
| 21 | | 0.3 | Φ | 65 | +0.030 | 0 | | | CMM | 超差全扣 |
| 22 | 一般 | 0.1 | L | 17 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 23 | | 0.1 | L | 17 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 24 | | 0.1 | L | 10 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 25 | | 0.1 | L | 10 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |
| 26 | | 0.2 | L | 14 | +0.020 | -0.020 | | | CMM | 超差全扣 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|------|-----|---------|---------|--------|-------|--|-----|---------|---------|
| 27 | 其他 | 0.2 | L | 21 | -0.020 | -0.050 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 28 | | 0.2 | Φ | 118 | +0.035 | 0 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 29 | | 0.1 | L | 10 | +0.050 | 0 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 30 | | 0.1 | L | 10 | +0.050 | 0 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 31 | | 0.1 | L | 10 | +0.050 | 0 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 32 | | 0.1 | L | 10 | +0.050 | 0 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 33 | | 0.1 | L | 60 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 34 | | 0.1 | L | 60 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 35 | | 0.1 | L | 60 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 36 | | 0.1 | L | 60 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 37 | | 0.1 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 38 | | 0.1 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 39 | | 0.1 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 40 | | 0.1 | L | 4 | +0.030 | -0.030 | | | CMM | 超差全扣 | |
| 41 | | 其他 | 0.8 | ◎ | Φ 0.03 | | | | | CMM | 超差全扣 |
| 42 | | | 0.4 | Ra | 2 处 1.6 | | | | | CMM | 每处扣 0.2 |
| 43 | 0.8 | | M | 2-Rc1/8 | | | | | M | 每处扣 0.4 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 合计 | | 11.5 | | | | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | | 复验裁判员 | | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | | 复验录入员 | | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | | 日 期 | | | | |

注：帶底色的尺寸是需要選手自測的尺寸。

2018 年全国职业院校技能大赛中职组数控综合应用技术赛项
赛件外观评分表（样卷）

| 编号 | | 零件名称 | | 端盖、叶轮轴、盖板 1、盖板 2、基座 | | | | | |
|-------|----|------|----------------|---------------------|--|-------|----|------|------|
| 序号 | 分类 | 配分 | 评判要素 | | | 实测值 | 得分 | 测量方法 | 评分标准 |
| 1 | 外观 | 1 | 倒角 | | | | | M | 酌情扣分 |
| 2 | | 1 | 锐角倒钝 C0.1~C0.3 | | | | | M | 酌情扣分 |
| 3 | | 1 | 无夹伤、碰伤、明显划痕 | | | | | M | 酌情扣分 |
| 4 | | 4 | 外形轮廓完成度、图纸相符度 | | | | | M | 酌情扣分 |
| 5 | | 1 | 其余表面粗糙度 | | | | | M | 酌情扣分 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 合计 | | 8 | | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | 复验裁判员 | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | 复验录入员 | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | 日 期 | | | |

2018 年全国职业院校技能大赛中职组数控综合应用技术赛项
自检报告单（样卷）

| 序号 | 图号 | 名称 | 配分 | 类型 | 图纸尺寸 | 自检尺寸 | 实测尺寸 | 得分 | 测量方法 |
|-------|-------|------|-----|----|--|-------|------|----|------|
| 1 | ZH-01 | 端盖 | 0.5 | Φ | 40 ^{-0.025} _{-0.050} | | | | CMM |
| 2 | | | 0.5 | Φ | 16 ^{+0.027} ₀ | | | | CMM |
| 3 | ZH-02 | 叶轮轴 | 0.5 | Φ | 30 ^{+0.021} ₀ | | | | CMM |
| 4 | | | 0.5 | Φ | 90 ⁰ _{-0.060} | | | | CMM |
| 5 | ZH-03 | 盖板 1 | 0.5 | L | 27 ^{-0.030} _{-0.070} | | | | CMM |
| 6 | | | 0.5 | L | 20 ⁰ _{-0.040} | | | | CMM |
| 7 | ZH-04 | 盖板 2 | 0.5 | L | 8 ^{+0.050} _{+0.010} | | | | CMM |
| 8 | | | 0.5 | L | 30 ⁰ _{-0.040} | | | | CMM |
| 9 | ZH-05 | 基座 | 0.5 | Φ | 65 ^{+0.03} ₀ | | | | CMM |
| 10 | | | 0.5 | L | 21 ^{-0.020} _{-0.050} | | | | CMM |
| 合 | | | 5 | | | | | | |
| 检测裁判员 | | | | | | 复验裁判员 | | | |
| 录入裁判员 | | | | | | 复验录入员 | | | |
| 检测裁判长 | | | | | | 日 期 | | | |

注：1. 选手只填写自检尺寸栏。

2. 赛件检测报告单采用：三坐标检测尺寸-0.004≤选手测量尺寸≤三坐标检测尺寸+0.004 即为合格的标准进行评分。

2018 年全国职业院校技能大赛中职组数控综合应用技术赛项
装配及功能测试模块

一、竞赛规则

1. 装配及功能测试环节公开进行，参赛队、指导教师、观摩人员均可在规定区域自由参观，须遵守现场秩序。
2. 参赛队在本场操作技能竞赛结束时，提交的作品应是装配到最佳状态，即基座、两个盖板、叶轮轴、四个支柱用手劲装配在一起，各配合面贴合良好。装配时若用到装配图所列物品以外的物品，本环节直接记零分。
3. 收件时，裁判员对参赛队提交的作品进行预检，即作品装配良好，用手能够连续转动叶轮轴。符合测试要求，进入测试环节；否则，直接交件。
4. 参赛队交件后，不许再对作品进行任何加工、调试，按本场赛位号顺序依次到测试台测试。
5. 参赛队带自己的作品到测试台，裁判员按评分标准进行装配项目评分。能够装上测试台的，进行功能一（0.5MPa 气压）测试；否则，有效最高转速为零，该项不得分（下同）。
6. 功能一测试成功的作品，进入功能二（0.3MPa 气压）测试。功能二测试不论成功与否，参赛队都进入 20 分钟的调试时间，对作品重新调试；在第二轮测试前必须装配完成，否则第二轮测试按弃权论。
7. 本场第一轮测试全部完成后，按本场赛位号顺序进行第二轮测试。先进行功能一测试，再进行功能二测试，两轮测试中取有效最高转速作为评分依据。第二轮测试完，参赛队自己拆解后交件。
8. 每次功能测试时间为 30 秒，分三个时间段：计时开始，同时开启压缩空气，0~10 秒为启动时间，选手可以手动助力加速；10~20 秒为加速时间，作品在定压空气吹动下加速，此时不得施加其它外力；20~30 秒为读速时间，测试装置会自动记录本时间段内的最高转速，30 秒时间到，关闭压缩空气，作品停止转动，此次功能测试结束。
9. 在功能测试时，若因作品原因不能读取数据时，相应项目不得分。
10. 在功能测试时，若出现“抱死”等意外情况，导致作品在 30 秒测试时间内停止转动，则本次功能测试不得分。
11. 若参赛队不遵守竞赛规则，相应检测项目直接记零分。
12. 所有场次参赛队全部测试完后，超过测试仪器设定测量最高值的，相应检测项目按配分算；其余参赛队按有效最高转速从高到低排序，以配分除以有效最高转速参赛队数量的值作为差值，依次递减，作为参赛队相应检测项目的得分。

二、评分表

| 竞赛日期 | | | 竞赛场次 | | | 赛位号 | |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|--------|-----|-----|--------|----|
| 序号 | 检测项目 | 评分标准 | 检测结果 | | | 配分 | 得分 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 有效值 | | |
| 1 | 作品整体装配 | 基座、两个盖板、叶轮轴、四个支柱用手劲装配在一起，各配合面贴合良好 | | | | 1 | |
| 2 | | 作品装配后，用手能够连续整圈以上转动叶轮轴 | | | | 0.5 | |
| 3 | | 装配后的作品能够安装在专用测试台上 | | | | 0.5 | |
| 4 | 功能一 0.5MPa 气压测试 | 作品在规定时间内能够连续转动 | | | | 1 | |
| 5 | | 功能一测试的有效最高转速 | | | | 3 | |
| 6 | 功能二 0.3MPa 气压测试 | 作品在规定时间内能够连续转动 | | | | 1 | |
| 7 | | 功能二测试的有效最高转速 | | | | 3 | |
| 合计 | | | | | | 10 | |
| 参赛队代表签字： | | | 裁判员签字： | | | 裁判长签字： | |
| | | | | | | | |