

2024 年宁波市职业技能竞赛 钳工项目技术文件

一、竞赛命题标准

竞赛命题标准以《工具钳工国家职业标准》（三级）为基础，结合当前社会对工具钳工行业技术发展水平和从业人员的要求，并增加部分二级（技师）的内容及相关新知识、新技能。

二、竞赛命题原则

依据国家职业技能标准，注重基本技能，体现现代技术，结合行业实际，在命题内容上力求体现“以职业活动为向导，以职业技能为核心”的指导思想，在命题编制结构上，针对钳工从业或行业领域，按照实操方式进行命题组合，竞赛考核尽可能体现机械职业综合能力要求，并对机械钳工行业技能人才培养起到示范引导作用。

三、竞赛考核方式

理论机考，理论比赛合格者方可进入实操比赛环节。

竞赛总成绩由理论知识和实际操作比赛两部分成绩组成，理论知识成绩占总成绩的 30%，实际操作成绩占总成绩的 70%。竞赛总成绩作为参赛队和参赛选手名次排序的依据。如果参赛选手总成绩相同，实际操作比赛成绩高的选手名次在前。

竞赛评分项目		比例	评分指标	比例
理论部分		30%	根据理论成绩评定	30%
实 操 部 分	赛件加工质量	60%	独立赛件：依据试题质量评分标准	60%
	职业素养	10%	1. 安全、文明操作	5%
			2. 工量刀具摆放规范、着装规范等	5%
总分		100 分		

1. 比赛时间：2024 年 5 月 26 日

2. 比赛地点：象山港高级技工学校（象山县教育园区丹南路 889 号）

四、竞赛实操技能考核规范

（一）实操技术描述

采用现场实际操作方式，按图纸要求完成零件（毛坯由赛场提供）的钳加工，并完成技术装配要求。

（二）题目设计

理论知识竞赛包括基础性的专业基础知识：机械制图；公差配合；常用金属材料热处理知识；力学知识等。以国家职业技能鉴定题库工具钳工高级工为基础出题，题型以选择题为主。

（三）实操说明

本题分值 100 分；

考核时间 180 分钟；

（四）命题方式

1. 理论比赛按国家职业技能题库机考。时间 60 分钟。满分为 100 分。

2. 竞赛命题标准以国家职业技能标准工具钳工的高级工(三级)要求为基础。实操比赛时间为 180 分钟。满分为 100 分。

(五) 裁判与检测

1. 组织分工

在赛项执委会的领导下成立由检录组、裁判组和仲裁组组成的成绩管理组织机构。具体要求与分工如下：

(1) 检录工作人员负责对参赛选手进行点名登记、身份核对等工作。检录工作由赛项承办学校工作人员承担。

(2) 裁判组实行“裁判长负责制”，设裁判长 1 名，全面负责赛项的裁判管理工作并处理比赛中出现的争议问题。

(3) 裁判员根据比赛需要分为加密裁判员、现场裁判员和评分裁判员。加密裁判员：负责组织参赛选手抽签，对参赛选手信息、抽签代码等进行加密，加密裁判不参与评分工作。

现场裁判员：按规定做好赛场记录，维护赛场纪律，评定参赛选手的现场得分；

评分裁判员：负责对参赛选手的比赛任务完成、比赛表现按赛项评分标准进行评定。

(4) 仲裁组负责接受由参赛选手领队提出的对裁判结果的申诉，组织复议并及时反馈复议结果。

2. 成绩评分

(1) 现场评分

现场裁判依据现场打分表，对参赛选手的操作规范、现场表现等进行评分。评分结果由参赛选手、现场裁判员、裁判长签字

确认。

(2) 过程评分

根据参赛选手在现场操作过程中的规范性、合理性以及完成质量等，依据评分标准按步给分。

(3) 抽检复核

为保障成绩统计的准确性，执委会对赛项总成绩进行抽检复核；错误率超过5%的，则认定为非小概率事件，裁判组需对所有成绩进行复核。

(六) 赛事设施

赛场准备：

1. 材料准备

名称	规格	数量	要求
Q235	60.5X70.5X8mm	1件/每位考生	按实际考生人数准备（赛场准备）

2. 设备准备

名称	规格	数量	要求
台虎钳	根据赛点情况选择		赛场准备
台钻	Z525	6台/每考场	赛场准备
砂轮机	自定	1台/每考场	赛场准备
划线平板	自定	2块/每考场	赛场准备
高度游标卡尺	0-250mm	4把/每考场	赛场准备

3. 工、刃、量具准备(选手自带)

序号	名称	型号	数量	要求
1	游标卡尺	0.02/0~150mm	1	选手自带
2	刀口角尺	100x63mm	1	选手自带
3	铰杠	自定	1	选手自带
4	外径千分尺	0.01/0~25mm	1	选手自带
5	外径千分尺	0.01/25~50mm	1	选手自带

6	外径千分尺	0.01/50~75mm	1	选手自带
7	万能角度尺	2' / 0~320°	1	选手自带
8	钢直尺	0~150	1	选手自带
9	铰刀	Ø10H7	1	选手自带
10	锉刀	自定	若干	选手自带
11	锯弓	自定	1	选手自带
12	锯条	自定	若干	选手自带
13	直柄麻花钻	Ø3, Ø6 Ø9.8	各 1	选手自带
14	划针	自定	1	选手自带
15	榔头、样冲	自定	各 1	选手自带
16	毛刷	5 寸	1	选手自带
17	软钳口	自定	1 副	选手自带

(七) 赛事流程

1. 理论选拔竞赛流程

(1) 参赛选手必须持本人身份证和参赛证参加竞赛。

(2) 参赛选手必须按竞赛时间，提前 15 分钟进场。竞赛开始后迟到 15 分钟者不得参加竞赛。竞赛开始 30 分钟后方可离开赛场。

(3) 参赛选手应严格遵守赛场纪律，除携带竞赛必备的用具(钢笔或圆珠笔)外，不准带入技术资料 and 任何工具书。所有通讯工具一律不得带入竞赛现场。

(4) 选手在竞赛过程中不得擅自离开赛场，如有特殊情况，需经监考人员同意后作特殊处理。

(5) 参赛选手在竞赛过程中，如遇问题需举手向监考人员提问，选手之间互相询问按作弊行为处理。

(6) 在竞赛规定时间结束时应立即停止答题，不得以任何理由拖延竞赛时间。

(7)理论知识竞赛以机考方式进行，竞赛时间为60分钟。

2. 实际操作竞赛流程

(1)参赛选手的工位由抽签决定，操作比赛开始时，当场开卷。

(2)比赛前30分钟，参赛选手凭身份证、参赛证进入赛场(各队领队和指导教师均不得进入赛场)。由竞赛考务组负责选手签到，核对选手身份证、参赛证，组织选手抽取工位号并登记，并分发工件毛胚、辅材等，选手进入工位时间由裁判员记录在案，选手提前结束比赛后不得再进行任何加工。

(3)技能竞赛以赛场下发的图纸为准，按图纸要求完成工件加工。

(4)竞赛过程中，参赛选手使用的工量具等不得超出准备清单范围，不得使用专用夹具，不能更换坯件，不得相互借用工量具。各参赛选手间不可走动、交谈。竞赛过程中出现设备问题，应提请裁判长到工位处确认原因。如果确实是因为设备故障原因导致选手中断或终止竞赛，由裁判长视具体情况作出决定。

(5)竞赛过程中，选手若需休息、饮水或去洗手间，一律计算在操作时间内。

(6)提交工件:选手提交工件时应进行必要的清理，并提请竞赛裁判员到工位处收取工件，由竞赛裁判员在“赛场记录表”上作记录(交件时间等)，同时参赛选手在裁判员记录的“竞赛记录表”上签字确认，裁判员用密封纸袋对以上实物和文件进行密封，装入专用密封袋。

(7)竞赛结束前 10 分钟，吹响哨音提示。竞赛时间到后，各参赛选手应停止加工并交件。随后进行工位的相关清理工作，经裁判员检查许可后，参赛选手方可离开竞赛考场。

(八)安全措施

1. 赛场所有人员（赛场管理与组织人员、现场裁判员、参赛选手以及观摩人员）不得在竞赛现场内外吸烟，不听劝阻者给予通报批评或清退比赛现场，造成严重后果的将依法处理。

2. 未经允许不得使用 and 移动竞赛场内的任何设施设备（包括消防器材等），工具使用后放回原处。

3. 选手在竞赛中必须遵守赛场的各项规章制度和操作规程，安全、合理的使用各种设施设备和工具，出现严重违章操作加工设备的，裁判视情节轻重进行批评和终止比赛。

4. 选手参加实际操作竞赛前，应进行安全教育。竞赛中如发现问题应及时解决，无法解决的问题应及时向裁判员报告，裁判员视情况予以判定，并协调处理。

5. 参赛选手不得触动非竞赛用设备，对竞赛设备造成损坏，由当事人单位承担赔偿责任（视情节而定），并通报批评；参赛选手若出现恶意破坏仪器设备等情节严重者将依法处理。