

2024年武威市中等职业学校 装配钳工技术赛项竞赛规程

一、大赛名称

赛项名称：装配钳工技术

赛项组别：中职组

赛项归属：加工制造类

二、竞赛目的

通过竞赛，检验和展示中职院校装配钳工技术等相关专业的教学改革成果以及学生的通用技术与职业能力，引领和促进中职院校与本赛项相关专业的教学改革，激发和调动行业企业关注和参与教学改革的主动性和积极性，推动提升中职院校的人才培养水平。

三、竞赛内容

（一）竞赛时间

各竞赛队在规定的时间内（实操 60 分钟，基础理论知识 60 分钟），独立完成规定的竞赛任务。

（二）竞赛内容

根据比赛组委会提供的图纸和有关资料，参赛选手利用赛场提供的工具和设备，完成机械设备的装配、调试和试车。

竞赛以基础理论知识题、实际操作、职业素养三部分组成。基础理论知识考核采用集中统一形式；实际操作采用个人抽签分场次、分工位形式。

成绩由基础理论知识题、实际操作和职业素养三项成绩之和,总成绩为 100 分。比重为理论题 20%,实际操作 75%,职业素养 5%。

1. 理论知识考核 (占分比例 20%)

理论考试、测绘题考试以装配钳工基本理论为主,时间共 60 分钟,理论知识题满分为 100 分。

2. 实践操作 (占分比例 75%)

完成实践操作比赛规定的全部工作任务时间为 60 分钟,竞赛满分为 100 分。

实践操作以机械装配调试操作技能为主。对机器设备、工量具的使用及安全文明生产在技能操作竞赛过程中进行考查,不再单独命题。

装配钳工技能竞赛采用 THMDZT-1 型机械装调技术综合实训装置。由参赛选手对该装置进行装配调试。

3. 职业素养 (占分比例 5%)

- (1) 现场操作的安全、文明生产规程;
- (2) 设备操作及工量具使用的规范性;
- (3) 工作环境符合规范要求。

(三) 参赛选手必须掌握以下专业知识与技能:

1. 识读装配图、零件图
2. 计算机绘图能力
3. 装配工艺编制
4. 装配钳工基本操作技能
5. 机械装调设备及工具、量具的使用

6. 质量精度检验

四、参赛对象

全市各级各类中等职业学校、技工学校二年级、三年级学生，不限性别，2023 级学生不得参加竞赛。每名学生按专业限报一个赛项，不限年龄。大赛期间，各代表队须为每位参赛选手办理意外伤害险，否则不予参赛。

五、奖项设置

（一）参赛选手奖

比赛成绩从高到低排列，按参赛总人数的 15%，25%，35%（小数点后一位四舍五入），分别设一、二、三等奖，不设优秀奖。按照省赛组队要求和确定名额，选拔获得一等奖学生参加省赛，并获个人一、二、三等奖的学生均颁发荣誉证书。

（二）指导教师奖

大赛为一等奖选手的指导教师颁发“优秀指导教师”证书，指导教师严格按组队要求确定名额，1 名选手限报 1 名指导教师，不得多报。指导教师一经上报，不得更改。

六、竞赛流程

竞赛场次：按照一批次组织竞赛。

竞赛流程：参赛队报到→召开领队会→检录、加密、正式比赛→比赛结束→成绩评定、公布。

七、赛场提供的设备和器材

赛场提供的设备和器材如下表：

| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
|----|------------|-------------------------------|-------|--------|
| 1 | 机械装调综合实训装置 | THMDZT-1 型 | 4 台 | |
| 2 | 实训装置装配图 | | 5 份/套 | 共 4 套 |
| 3 | 组合工具 | | 4 套 | |
| 4 | 量具 | | 4 套 | 通用类 |
| 5 | 三爪拉马 | 100mm | 4 个 | |
| 6 | 冲击套筒 | | 4 套 | |
| 7 | 圆螺母扳手 | M27、M16 圆螺母用 | 各 4 把 | |
| 8 | 外用卡簧钳 | 直嘴 7 寸、弯嘴 7 寸 | 各 4 把 | |
| 9 | 紫铜棒 | 1 头 $\phi 18$, 1 头 $\phi 14$ | 4 根 | |
| 10 | 轴承装配套筒 | | 4 套 | |
| 11 | 零件盒 | | 4 个/台 | 共 16 个 |

八、选手自备的器材

| 序号 | 名称 | 规格 | 精度 | 数量 | 备注 |
|----|---------|----------|-----------|-------|----|
| 1 | 深度游标卡尺 | 0-200 | 0.02mm | 1 把 | 自定 |
| 2 | 普通游标卡尺 | 0-300 | 0.02mm | 1 把 | 自定 |
| 3 | 内六角扳手 | 9 件套 | | 1 套 | |
| 4 | 活动扳手 | 250mm | | 1 把 | |
| 5 | 一字、十字旋具 | | | 各 1 把 | |
| 6 | 塞尺 | 0.02-1.0 | | 1 把 | |
| 7 | 毛刷 | 50mm | | 1 把 | |
| 8 | 百分表 | 0-10mm | 0.01mm | 1 块 | |
| 9 | 杠杆百分表 | 0.4-0.01 | 0.1-0.002 | 1 块 | |
| 10 | 磁性表座 | | | 1 个 | |
| 11 | 什锦锉刀 | 自定 | | 自定 | |

九、成绩评定方法

参赛选手的成绩评定由大赛执委会裁判组负责，参照国家职业技能标准装配钳工技术中、高级工基础知识和基本技能操作要求，依据选手基础知识笔答和实际操作完成情况（现场检测）。评价方式：采用过程与结果评价相结合，工

艺与功能评价相结合，能力与职业素养评价相结合的原则。根据在规定时间内选手完成工作任务的情况进行评分，满分为 100 分。安全文明生产占 20%，实践操作占 80%。

（一）竞赛成绩评定

1. 安全文明生产 (20%)

满分为 20 分。完成工作任务的所有操作符合安全操作规程；着装和劳动防护、工量具摆放符合职业岗位的要求；遵守赛场纪律，尊重赛场工作人员，爱惜赛场的设备和器材，保持工位的整洁。

2. 实践操作操作 (80%)

满分为 80 分。

①正确性 70 分

设备操作正确；测量工具使用规范；部件安装位置符合要求，装配工艺合理，装配方法正确，达到装调技术要求；设备的调试、运行及维修的步骤及方法，符合相关标准和技术要求。

②工艺性 10 分

工具、量具等选择正确；工件拆装、放置、操作规范；装配工艺顺序正确。

（二）违规扣分

选手有下列情形须从参赛成绩中扣分：

1. 在完成工作任务过程中，因操作不当导致事故，视情节扣 10~ 20 分，情况严重者取消竞赛资格；

2. 因违反操作规程，损坏赛场提供的设备、零部件污

染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣 5~10 分；

3. 扰乱赛场秩序，干扰裁判员工作的，视情节扣 5~10 分，情况严重者取消竞赛资格。

（三）名次确定

本次大赛比赛名次依据以下排名规则顺序排列：

1. 根据成绩排名，即：总成绩较高者，名次在前。
2. 总成绩相同者，操作技能成绩高者，名次在前。
3. 操作技能成绩相同者，实操技能比赛所用时间较短者，名次在前。

十、赛场预案

在比赛过程中如发生竞赛过程中出现设备掉电、故障等不可控意外时，现场裁判需及时确认情况，安排技术支持人员进行处理，现场裁判登记详细情况，填写补时登记表，报裁判长批准后，可安排延长补足相应选手的比赛时间。

十一、竞赛须知

（一）参赛队须知

1. 参赛队员在报名获得审核确认后，原则上不再更换，如筹备过程中，队员因故不能参赛，由参赛代表队领队需出具书面说明并按相关规定补充人员并接受审核；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛队员，允许队员缺席比赛。

2. 参赛队按照大赛赛程安排，凭赛项组委会颁发的参赛证和有效身份证件、学生证参加比赛及相关活动。

3. 参赛队员统一着装，须符合安全生产及竞赛要求。

4. 参赛队员需要购买保险。

5. 参赛队员应自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥、文明竞赛；持证进入赛场，只准带入符合规定的工具，其他一切物品禁止带入赛场。

6. 比赛过程中，参赛选手须严格遵守操作过程和相关准则，保证设备及人身安全，并接受裁判员的监督和警示；若因设备故障导致选手中断或终止比赛，由大赛裁判长视具体情况做出裁决。

7. 若参赛队欲提前结束比赛，应向裁判员举手示意，比赛终止时间由裁判员记录，参赛队结束比赛后不得再进行任何操作。

（二）指导教师须知

1. 各参赛代表队指导教师要发扬良好道德风尚，听从指挥，服从裁判，不弄虚作假。指导教师经报名、审核后确定，一经确定不得更换。如发现弄虚作假者，取消参赛资格，名次无效。

2. 各代表队指导教师和领队要坚决执行比赛的各项规定，加强对参赛人员的管理，做好赛前准备工作，督促选手带好证件和允许自带的各种工具等。

3. 参赛选手对裁判等工作人员的工作有异议时，必须在规定时间内由领队提出书面报告送交仲裁委员会。

4. 对申诉的仲裁结果，领队和指导教师应带头服从和执行，还应说服选手服从和执行。

（三）参赛选手须知

1. 严格遵守技能竞赛规则、技能竞赛纪律和安全操作规

程，尊重裁判和赛场工作人员，自觉维护赛场秩序。

2. 佩带参赛证件及穿着统一服装进入比赛场地，并接受裁判的检查。

3. 参赛选手应认真学习领会本次竞赛相关文件，自觉遵守大赛纪律，服从指挥，听从安排，文明参赛。

4. 进入赛场前须将手机等通讯工具交赛场相关人员妥善保管。参赛选手请勿携带与竞赛无关的电子设备、通讯设备及其他资料与用品进如比赛场地。

5. 严格遵守赛事时间规定，准时抵达检录区，提供参赛队选手的身份证、学生证、参赛证，缺一不可，在开赛 15 分钟后不准入场，开赛后未经允许不得擅自离开赛场。

6. 竞赛完成后必须按裁判要求迅速离开赛场，不得在赛场内滞留。

7. 竞赛结束时间到，应立即停止一切竞赛内容操作，不得拖延竞赛时间。

8. 参赛选手须在确认竞赛内容和现场设备等无误后开始竞赛。在竞赛过程中，如有疑问，参赛选手应举手示意，裁判长应按照有关要求及时予以关注。如遇设备或软件等故障，参赛选手应举手示意。裁判长、技术人员等应及时予以解决。确因竞赛设备或硬件故障，致使操作无法继续的，经裁判长确认，予以启用备用竞赛设备。如遇身体不适，参赛选手应举手示意，现场医务人员按应急预案救治。竞赛过程中参赛选手不得在未经允许情况下大声喧哗。

9. 在比赛过程中，参赛选手由于操作失误导致设备不能

正常工作，或造成安全事故不能进行比赛的，将被终止比赛，成绩无效；若参赛选手违规操作，裁判有权终止比赛，成绩无效。

10. 在比赛过程中，各参赛选手限定在自己的工作区域和岗位完成比赛任务。

11. 爱护竞赛场所的设备、仪器等，不得人为损坏竞赛用仪器设备。

12. 在竞赛期间，未经执委会的批准，参赛选手不得将竞赛的相关信息私自公布。

十二、申诉与仲裁

本赛项在比赛过程中若出现有失公正或有关人员违规等现象，代表队领队可在本队比赛结束后 2 小时之内向仲裁组提出书面申诉。大赛采取两级仲裁机制。赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。

（一）各参赛队对竞赛现场所提供的设备、工装、材料、物件、计算机软硬件、工具、用品等不符合赛项规程规定，或竞赛裁判、工作人员的不规范行为，以及赛场管理等情况，可向赛项仲裁工作组提出申诉。

（二）申诉主体为参赛队领队。

（三）申诉启动时，参赛队以该队领队亲笔签字同意的书面报告的形式递交赛项仲裁工作组。报告应对申诉事件的现象、发生时间、涉及人员、申诉依据等进行充分、实事求是的叙述。非书面申诉不予受理。

（四）提出申诉应由参赛队领队在本队赛项比赛结束后

2 小时内提出书面申请。超过 2 小时将不予受理。

（五）赛项仲裁工作组在接到申诉报告后的 2 小时内组织复议，并及时将复议结果以书面形式告知申诉方。

（六）申诉方不得以任何理由拒绝接收仲裁结果；不得以任何理由采取过激行为扰乱赛场秩序；如在约定时间和地点申诉人离开，视为自行放弃申诉。申诉方可随时提出放弃申诉。