2024年柳州市第二十八届青年

状元技术大赛

技术工作文件

特种设备赛项（封装设备操作技能）

2024年柳州市第二十八届青年状元技术大赛组委会

2024年7月

柳州市第二十八届青年状元技术大赛

技术工作文件

一、竞赛标准

封箱设备操作技能竞赛项目的技术标准是以《封装设备操作职业标准》三级/高级为基础，并涵盖了三级以下以及部分二级（技师）的内容。

二、命题原则

依据《封装设备操作职业标准》，注重基本技能和专业化操作，注重操作过程和质量控制，注重安全生产以及职业道德和标准规范，体现现代技术，考核综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用。

三、竞赛方式、时间与成绩计算

（一）竞赛方式

包括理论知识和实际操作竞赛两部分。竞赛两部分内容均由1名选手在规定的时间内独立完成。

（二）竞赛时间

1.理论知识竞赛时间为90分钟。

2.实际操作技竞赛包括安装调整和故障排除两个模块连续进行，分别为：模块一：封装设备部件安装及开机；模块二：设备操作故障排除及开机。实际操作竞赛时间90分钟。

（三）成绩计算

竞赛总成绩由理论知识竞赛和实际操作竞赛两部分成绩组成。竞赛总成绩作为参赛选手名次排序的依据。如果参赛选手总成绩相同，实际操作竞赛成绩高的选手名次在前，如实际操作竞赛成绩依然相同，模块二成绩高的选手名次在前。

1．理论知识竞赛成绩占总成绩的30%（命题采用100分制）。

2．实际操作竞赛成绩占总成绩的70%（命题采用100分制,所占比例以赛题为准）。

（1）封装设备部件安装及开机占总成绩的42%；

（2）设备操作故障排除及开机占总成绩的28%。

四、竞赛范围、比重、类型及其它

（一）理论知识竞赛

1.试题范围

理论知识竞赛以竞赛题库作为参考资料，决赛前公布题库。

2.试题题型

理论知识竞赛试题包括判断题和选择题两种类型。

3.竞赛方式

理论知识竞赛采用纸质答题卡答题。决赛前可以在大赛官网上模拟答题。

（二）实际操作竞赛

1. 封装设备部件安装及开机

参赛选手根据竞赛组委会提供的竞赛平台和有关资料及操作技能要求，完成下列工作任务：

（1）按照任务书要求，完成设备部件的安装；

（2）按照规定的技术规范要求，完成辅材的安装；

（3）根据操作说明书，完成开机；

（4）按工艺技术标准，完成产品的生产；

（5）操作过程要求按照操作规程、安全文明生产进行。

2.设备操作故障排除及开机

参赛选手根据竞赛组委会提供的竞赛平台和有关资料及操作技能要求，完成下列工作任务：

（1）按照规定的技术规范要求，完成辅材的安装；

（2）按照任务书要求，完成设备故障的排除；

（3）按工艺技术标准，完成产品的生产；

（4）操作过程要求按照操作规程、安全文明生产进行。

2.赛场提供的设备

（1）竞赛设备为封装设备为意大利GD公司的GDX1、GDX2型封装机。

（2）竞赛过程使用的工、量具准备清单：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 螺丝刀 | 一字型：150mm十字型：150mm | 各一把 |  |
| 2 | 尼龙锤 | 1.5磅 | 1 |  |
| 3 | 圆头锤 | 1磅 | 1 |  |
| 4 | 内六角扳手 | 8件组/套(公制) | 1 |  |
| 5 | 呆扳手 | 7、8、10、13、14、16、17、18、19、22、24、32 | 各一把 |  |
| 6 | 医用镊子 | 300mm | 1 |  |
| 7 | 砂布 | 0＃ | 1 |  |
| 8 | 黄铜棒 | Ф10×200mm | 1 |  |
| 9 | 钢尺 | 150mm | 1 |  |
| 10 | 电筒 |  | 1 |  |
| 11 | 润滑机油、油脂 | 符合设备润滑标准 | 若干 |  |
| 12 | 清洗盘 | 内有清洗剂 | 1 |  |
| 13 | 抹布 | 设备清洁专用 | 若干 |  |
| 14 | 工作台 | 带台钳 | 1 |  |
| 15 | 秒表 |  | 每台3只 |  |
| 16 | 塑料工具盒 | 20mm×30mm | 2 | 用于拆装时放置保养用具、零件等 |
| 17 | 丁字内六角扳手 | 3、4、5、6 | 各一把 |  |
| 18 | 弯头套筒 | 7、8、10、13、14 | 各一把 |  |
| 19 | 塞尺 | 0.01～1.0mm | 一套 |  |
| 20 | 量块 | 10mm×10mm×100mm | 1 |  |

3.样题公布方式

样题不公布。

五、评判标准

（一）制订原则

参照《封装设备操作职业标准》三级/高级为基础，并涵盖了三级以下以及部分二级（技师）的相关标准、规范要求进行评判，全面评价参赛选手的职业能力，本着科学严谨、公正公平和可操作性强的原则制定评判标准。

（二）评分说明

现场裁判对选手的装调过程进行数据记录和确认，评分裁判根据标准进行评分。

（三）评分方法

评分采取客观评判为主的方式，针对操作过程中在各个关键点所应呈现的测量方法、技术指标和实现的功能是否符合任务书的设计要求，列出各评判项、评判标准、测试方法以及技术指标进行评判。具体评分方法如下：

1.赛项裁判组负责赛项成绩评定工作，分现场裁判和评分裁判，现场裁判对检测数据和操作行为进行记录；评分裁判对数据和结果进行评分和统分等；赛前对裁判进行统一标准的培训。

2.参赛选手根据赛项任务书的要求进行操作，根据操作要求，需要记录的内容要记录在比赛现场发放的记录表相应栏目中。

六、竞赛安全

（一）赛场安全

1.赛场所有人员（赛场管理与组织人员、裁判员、参赛人员以及观摩人员）不得在竞赛现场内吸烟，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.未经允许不得使用和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.选手参加实际操作竞赛前，应认真学习竞赛项目安全操作 规程。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长报告，裁判长视情况予以判定，并协调处理。

4.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、合理地使用各种设施设备和工具，出现违章操作设备的，裁判视情节轻重进行批评指正或终止比赛并填写现场记录表。

5.各类人员须严格遵守赛场规则，严禁携带比赛严令禁止的物品入内。

6.严禁携带易燃易爆等危险品入内。

7.赛场必须留有安全通道，必须配备灭火设备，应具备良好的通风、照明和操作空间的条件，同时做好竞赛安全、健康和公共卫生及突发事件预防与应急处理等工作。

8.如遇突发严重事件，在安保人员指挥下，迅速按紧急疏散路线撤离现场。

（二）封装设备安全操作规程

1.现场竞赛选手必须穿合格的绝缘鞋和工作服，女选手要带安全帽。

2.操作时应检查所用工具的绝缘性能是否完好，如有问题应立即更换。

3.竞赛选手操作时必须严格遵守各项安全操作规程，不得玩忽职守。

4.竞赛选手必须全面掌握所用设备的操作使用说明书内容，熟悉所用设备的一般性能和结构，禁止超性能使用。

5.设备装调完成需开机试机时应遵循先回零、手动、点动、自动的原则。设备运行应遵循先低速、中速、再高速的原则。当确定无异常情况后，方能开始其它工作。

6.必须熟悉了解设备的安全保护措施，随时监控显示装置，出现报警信号时，能够判断报警内容及排除简单的故障。

七、开放赛场

（一）比赛承办方应在不影响选手比赛和裁判员工作的前提下，提供开放式场地供参观者观摩。

（二）比赛承办方应积极做好竞赛的宣传工作。

（三）参观人员需经过登记审核，安检和检查携带的物品后方可进入赛场。