

第十八届“振兴杯”全国青年职业
技能大赛（职工组）电工赛项
模 块 三： 工厂电气设备故障检修
任务书（样题）

场 次： _____ 工 位 号： _____

2024 年 9 月

注意事项

1. 本次技能竞赛本着“公平、公正、公开”的原则进行。
2. 参赛选手应携带有效证件进入竞赛场地，并且只允许携带技术文件规定的工具及物品，进入竞赛场地后，不得互相借用工具，否则现场裁判工作人员有权取消该参赛选手的参赛资格。
3. 参赛选手不得携带任何电子通讯设备、存储设备进入赛场，否则现场裁判工作人员有权取消该参赛选手的参赛资格。
4. 参赛选手进入竞赛场地，在竞赛过程中需要遵循安全文明操作规程，一旦发生较大事故，裁判有权取消该参赛选手的参赛资格。
5. 竞赛结束后，参赛选手需要将试卷、图纸及评分表等全部交回，不得将任何竞赛试卷、图纸及评分表等带出竞赛场地，否则竞赛委员会将有权追究该参赛选手的相关责任以及该参赛选手所在参赛队领队的相关责任。
6. 竞赛开始，请参赛选手按要求在试卷上填写本人相关信息，包括日期、场次、工位号等。
7. 选手如果对试卷内容有疑问，应当先举手示意，等待监考人员前来处理。
8. 竞赛结束时，裁判发出命令后，所有参赛选手立即停止操作后到等待区域，等待裁判人员来验收。竞赛时间终了以后仍进行操作的选手，裁判人员有权取消其参赛资格。
9. 竞赛过程中，有损坏设备、器件，有短路等事故发生，视情况而取消参赛选手竞赛资格。
10. 在竞赛过程中发生任何疑问，由现场裁判长组织裁判员进

行协商、判断、处置，最终结果由裁判长签字确认。

11. 根据裁判评判要求，需签字确认的项目必须选手签字后方可离开考场。

12. 本项目竞赛时间为 60 分钟。

一、竞赛任务要求

- (一) 选手需要熟悉给定的电气原理图，熟悉设备的工作原理和工作过程。
- (二) 选手需要在规定的时间内，查找到电路中存在的隐蔽故障。每一台设备只有一个隐蔽故障，选手每次只会面对一个隐蔽故障。
- (三) 隐蔽故障只存在于控制电路中，主电路中无故障。
- (四) 选手不可以要求裁判员将设备恢复为无故障状态进行复核校验。
- (五) 选手找到隐蔽故障后，需要在电气原理图上标记出故障的位置和类型，故障类型包括：导线开路、电阻阻值减小、电阻阻值增大，标记故障类型的样例请见附图。
- (六) 选手在每台设备上检查故障的时间是固定的，不可以延长时间。如果选手提前查找到故障，也必须等待时间到才可以到下一台设备上去查找故障。

附图：标记故障类型的方法（参考了世界技能大赛工业控制项目的故障标记方法）



注意：

- (一) 选手对每一个故障点必须标注三个要素：故障序号，故障范围，故障类型。
- (二) 未标记故障序号，则该故障点不得分。
- (三) 选手如果标记某一个故障点的故障范围错误，则故障类型也不会得分。
- (四) 选手如果对某一个故障点标记多于一处，则该故障点不可得分。
- (五) 选手标记故障类型可以使用中文（导线开路、电阻阻值减小、电阻阻值增大），图形和箭头等符号要求参考附图，不可缺少。