# 维修电工竞赛项目技术方案（最终定稿）

来源：网络 作者：沉香触手 更新时间：2024-07-24

*第一篇：维修电工竞赛项目技术方案维修电工竞赛项目技术方案本方案结合xx县从事维修电工工作的实际情况编制而成。一、竞赛技术文件制定标准维修电工项目技术文件以《维修电工国家职业技能标准》(高级工)为基础，以相关机电知识为辅，参照省级竞赛标准，...*

**第一篇：维修电工竞赛项目技术方案**

维修电工竞赛项目技术方案

本方案结合xx县从事维修电工工作的实际情况编制而成。

一、竞赛技术文件制定标准

维修电工项目技术文件以《维修电工国家职业技能标准》(高级工)为基础，以相关机电知识为辅，参照省级竞赛标准，结合我县实际制定。

二、参赛方式

竞赛采用个人赛方式。参赛人员须是本县境内企、事业单位的工作人员，以个人名义进行报名。

三、竞赛成绩计算

选手个人成绩包括理论和技能操作两部分：

理论知识竞赛满分为100分，按20%折算计入个人竞赛总成绩;

技能操作竞赛满分为100分，按80%折算计入个人竞赛总成绩;

以上述形式统计参赛选手个人的总成绩进行排序。

三、命题原则

依据国家职业标准和行业标准，注重基本技能，体现现代技术，结合生产实际，考核职业综合能力，并对技能人才培养起到示范指导作用。

主要考核内容有：电工基础知识、电工仪表使用、电机与控制技术、PLC知识、简单电路的设计、安全文明生产。

四﹑竞赛内容

1.理论知识竞赛

按照《国家职业标准》维修电工(高级工)及以上要求确定考核标准。以维修电工为主，以相关机电知识为辅。理论知识竞赛试题分为选择题﹑判断题、简答题和分析题四种题型，其中选择题约占40%，判断题约占20%，简答题约占20%，分析题约占20%。考核范围见参考资料;命题采用专家组命题的方式。理论知识竞赛时间为60分钟。

2.主要参考资料

(1)《维修电工》(初级﹑中级﹑高级﹑技师)王兆晶主编，2024年第1版，机械工业出版社。

(2)《维修电工(上﹑下册)》(高级工)柴进镛﹑王照清主编，2024年第一版，中国劳动社会保障出版社。

(3)《维修电工技师鉴定培训教材》姜平主编，2024年第一版，机械工业出版社

(4)《液气压传动》黄涛勋主编，2024年第一版，机械工业出版社。

(5)《变频器﹑可编程控制器及触摸屏综合应用技术》岳庆来主编，2024年第1版，机械工业出版社。

(6)《可编程序控制器应用技术》，赵春生主编，2024年第2版，人民邮电出版社

(7)中国劳动社会保障出版社出版的其它相关书籍。

3.实际操作竞赛

1)竞赛范围与内容

随着现代电气技术的不断发展，PLC技术不断嵌入生产实际。本次竞赛不仅考查维修电工的体现实际操作技能，而且体现新技术的运用能力，所以技能操作竞赛将侧重于设计能力。专家命题组在试卷中提出的任务和功能要求，参赛选手设计出相应的电路和程序，并按图接线操作。

仪器、仪表的使用及安全文明生产将在技能操作竞赛过程中进行考查。

2)竞赛任务

(1)根据所给的电气图或任务要求，选取器件，并解释器件中主要参数含义。

(2)根据任务要求，正确、合理地安装元器件，并进行规范接线。

(3)按测试内容，正确选择仪表，正确规范地操作并读取参数。

(4)按任务要求绘制电气回路图控制原理图(含PLC的I/0分配表﹑PLC的I/O接线图)，并根据工艺要求设计编写PLC程序。

3)竞赛时间

实际操作竞赛总时间180分钟，中途上厕所等须经裁判许可，但其时间不予补回，计入竞赛总时间之内。

4)竞赛场地与设施

竞赛场地设在xx县职高，竞赛场所由竞赛组委会安排统一开放时间。

5)评分

依据过程评价与结果评价相结合，工艺评价与功能评价相结合，能力评价与职业素养评价相结合的评价原则，按照评分标准，对选手完成工作任务的情况和竞赛过程进行综合评分。

其中，安全文明分项只扣分不加分(扣分上限20分)。具体细则如下：

(1)未按规定穿戴劳保用品者扣5分;

(2)在完成工作任务的过程中，因操作不当导致事故，扣5~15分。情况严重者由裁判组裁决，直至取消竞赛资格;

(3)违规操作损坏赛场提供的设备﹑污染赛场环境等不符合职业规范的行为，视情节扣5~15分。情节严重者由裁判组裁决，直至取消竞赛资格;

(4)扰乱赛场秩序，干扰裁判员正常裁判工作，扣20分。情况严重者由裁判组裁决，直至取消竞赛资格;

6)主要参考资料

《职业技能培训鉴定教材―维修电工(技师﹑高级技师)》，2024年第1版，中国劳动社会保障出版社。

《变频器﹑可编程控制器及触摸屏综合应用技术实操指导书》，2024年第1版，机械工业出版社。

《自动化生产线安装与调试(第二版)》2024年，吕景泉主编，中国铁道出版社。

五﹑竞赛规则

1.比赛所需的工具﹑文具以及测量仪表请各参赛选手自带;

2.参赛选手持参赛证和有效证件进入竞赛场地，参赛队员在竞赛前通过抽签决定竞赛工位，竞赛前15分钟检录进入竞赛工位，核对现场提供的器材﹑技术资料﹑工具等;竞赛开始后，拆封竞赛任务书进行竞赛。

3.实际操作竞赛总时间180分钟。竞赛过程中赛场统一提供饮水，选手休息﹑饮食或如厕时间均计算在竞赛时间内，竞赛过程中严禁接受任何形式的场外指导。

4.竞赛期间参赛选手除如厕外不得擅自离场，不得携带手机等移动通信或上网设备﹑移动存储设备﹑纸质资料等与竞赛无关的物品。若参赛队员欲提前结束竞赛，应举手向裁判员示意，比赛结束的时间由裁判员记录，参赛队员比赛结束后不得再进行任何操作。

5.竞赛过程中，参赛选手须严格遵守安全操作规程及劳动保护要求(工作装﹑绝缘鞋自备，要求：不得有参赛队的信息)，接受裁判员﹑现场技术服务人员的监督和警示，确保设备及人身安全。

6.竞赛期间参赛选手须在竞赛工位的范围内活动，不得随意离开。选手之间不得以任何方式传递信息，如传递纸条，用手势表达信息，用暗语交换信息等。

7.因设备自身故障导致选手中断竞赛，经确认后由大赛裁判长视具体情况做出裁决或延时。

8.不乱摆放工具，不乱丢杂物，完成工作任务后清洁赛位，清点工具。线头、废弃物品及工具，不得遗留在赛位上。

9.比赛过程中，除参加当场次比赛的选手、执行裁判员、现场工作人员和经批准的人员外，其他人员一律不得进入比赛现场;比赛结束后，参赛人员应根据指令及时退出比赛现场。对不听劝阻、无理取闹者追究责任，并通报批评。

10.裁判长在比赛结束前有2次时间提醒，裁判长发布比赛结束指令后所有未完成任务参赛选手立即停止操作，按要求清理赛位，不得以任何理由拖延竞赛时间。

11.参赛选手不得将竞赛任务书、图纸、草稿纸和器件等与比赛有关的物品带离赛场，选手必须经现场裁判员检查许可后方能离开赛场。

六﹑申请与仲裁

(一)申请

1﹑参赛选手对不符合竞赛规定的设备﹑工具和备件，有失公正的检测﹑评判﹑奖励，以及对工作人员的违规行为等，均可提出申请仲裁。

2﹑申诉应在竞赛结束后1小时内提出，超过时效将不予受理。申诉时，应按照规定的程序由参赛队领队向相应赛项仲裁工作组递交书面申诉报告。报告应对申诉事件的现象、发生的时间、涉及到的人员、申诉依据与理由等进行充分、实事求是的叙述。事实依据不充分、仅凭主观臆断的申诉不予受理。申诉报告须有申诉的参赛选手、领队签名。

3、赛项仲裁工作组收到申诉报告后，应根据申诉事由进行审查，3小时内书面通知申诉方，告知申诉处理结果。如受理申诉，要通知申诉方举办听证会的时间和地点;如不受理申诉，要说明理由。

4.申诉人不得无故拒不接受处理结果，不允许采取过激行为刁难、攻击工作人员，否则视为放弃申诉。申诉人不满意赛项仲裁工作组的处理结果的，可向大赛赛区仲裁委员会提出复议申请。

(二)仲裁

大赛采用两级仲裁机制。赛项设仲裁工作组，赛区设仲裁委员会。赛项仲裁工作组接受由代表队领队提出的对裁判结果的申诉。大赛执委会办公室选派人员参加赛区仲裁委员会工作。赛项仲裁工作组在接到申诉后的2小时内组织复议，并及时反馈复议结果。申诉方对复议结果仍有异议，可由领队向赛区仲裁委员会提出申诉。赛区仲裁委员会的仲裁结果为最终结果。

七﹑其他

1﹑本技术文件适用于xx县总工会2024年职业技能竞赛。

2﹑本技术文件的最终解释权归xx县总工会2024年职业技能竞赛组委会。

3、技术文件相关调整和补充事项会及时公布上网(xx县人民政府网)，敬请关注。

**第二篇：维修电工技术总结**

维修电工专业技术总结

一、主要工作经历

我于1982年3月参加工作，进入XX供电公司，现年15岁，群众。参加工作以来，先后在家电公司、物业公司、安装公司从事维修电工工种。2024年3月在￥￥￥电力学校参加岗位培训；2024年5月在临沂电力学校参加供电所管理与考核培训；2024年6月在￥￥￥参加行政执法培训；2024年3月在\*\*\*供电公司参加电力安全监督员培训。经过学习于2024年1月在666经济管理干部学院获得大专毕业证书。在工作中我认真负责，爱岗敬业，得到领导的认可和好评。2024年4月获得￥￥￥委颁发的“十大杰出青年”荣誉证书；2024年被公司党委评为2024“优秀党员”，2024年被公司评为2024先进生产（工作者）；2024年5月获得676电力技工培训中心供电所管理与考核培训班“优秀学员证书”。

二、专业技术工作情况

1、岗位工作情况

自参加工作以来我严格遵守公司员工守则和各项规章制度，服从领导安排，除完成日常维修任务外，有计划地承担其他工程任务。努力学习电器维修专业技术，熟练地掌握小区电气设备的原理及实际操作与维修。严格执行设备管理制度，做好日夜班的交接班工作。

2、工作能力与创新情况

电气维修有其自身的特点，越是刮风下雨天或者高温高寒的天气，越容易发生电力故障，出现了需要维修的情况，不管是白天还是深夜，说去抢修就得马上去。多年来，因为岗位的特殊性，我值班抢修之前或维修在外的过程中，滴酒不沾，时刻保持清醒的头脑，严格执行安全工作规程，小心谨慎，精益求精。我坚守自己的岗位，严格遵守公司规章制度，不迟到，不早退，不怕苦，不怕累，做到提前准备，早做安排，真发生需要抢修或维修的情况时，不手忙脚乱，工作中吃苦耐劳，任劳任怨，踏踏实实的为每一位电力用户及时的排忧解难，准确及时地完成领导安排的抢修工作任务。在工作中我还注重解放思想，实事求是，不断学习各种电器知识，探索创新，积极实践，不因循守旧、安于现状，努力克服不思进取、无过便是功的思想，按照两个务必的要求指导自己树立艰苦朴素的生活作风，自觉抵制各种不正之风。在日常的生活和工作中，我与同事和睦相处、团结一致，积极配合同事们的工作，热心为同事服务。二十年来，抢修和维修三千多次任务，我没有出现过一次安全事故、耽误过一次维修任务，这些都得到了工作同事和电力客户的认可，我曾多次被评为县、市公司先进工作者，多次获得优秀员工奖励。

工作之余我爱好发明创造，经过创新改造的设备我认为最能提高生产效率。而且经过自己创新实践更能巩固所学。所以作为一个称职电工必须有创新意识思维。目前我在公司也改造了多台

设备，2024我与公司同事共同研发的\*\*\*\*\*已获得国家发明专利，通过长期的科技创新，仔细想想真正的价值并不是自己得到了多少，而是你为生产贡献了许多。

3、解决问题的实际案例

对于工作中常见的触点的故障检修，总结出一下几点。触点的故障一般有触点过热、熔焊等。触点过热的主要原因是触点压力不够、表面氧化或不清洁和容量不够;触点熔焊的主要原因是触点在闭合时产生较大电弧，及触点严重跳动所致。检查触点表面氧化情况和有无污垢。触点有污垢，已用汽油清洗干净。银触点的氧化层不仅有良好的导电性能，而且在使用中还会还原成金属银，所以可不作修理。铜质触点如有氧化层，可用油光锉锉平或用小刀轻轻地刮去其表面的氧化层。观察触点表面有无灼伤烧毛，铜触点烧毛可用油光锉或小刀整修毛。整修触点表面不必过分光滑，不允许用砂布来整修，以免残留砂粒在触点闭合时嵌在触点上造成接触不良。但银触点烧毛可不必整修。触点如有熔焊，应更换触点。若因触点容量不够而造成，更换时应选容量大一级的电器。检查触点有无松动，如有应加以紧固，以防触点跳动。检查触点有无机械损伤使弹簧变形，造成触点压力不够。若有，应调整压力，使触点接触良好。触点压力的经验测量方法如下：初压力的测量，在支架和动触点之间放臵一张纸条约0.1mm其宽度比触头宽些,纸条在弹簧作用下被压紧,这时用一手拉纸条.当纸条可拉出而且有力感时,可认为初压力比较合适.终

压力的测量,将纸条夹在动、静触点之间，当触点在电器通电吸合后，用同样方法拉纸条。当纸条可拉出的，可认为终压力比较合适。对于大容量的电器，如100A以上当用同样方法拉纸条，当纸条拉出时有撕裂现象可认为初、终压力比较合适。以上触点压力的测量方在多次修理试验中效果不错。都能正常进行，如测量压力值不能经过调整弹簧恢复时，必须更换弹簧或触点。

4、传授技艺、技能培训情况

在走过的这些年中，我不断的参与各项专业技术培训的同时，也在毫无保留的将自己所学知识无私的传授给同事及新进人员。在工作中，只要上级安排的各种培训，我都积极参与，传授岗位生产知识，注重自身和员工技能的共同提高。

2024年3月为提升青年员工业务技能，让青年员工更好的掌握维修技巧、施工安全知识等，9日至11日，组织青年员工开展为期两天的员工培训。此次培训分两方面进行，一是学习操作技巧；二是施工资料工作票的编写，分析施工过程中的注意事项及危险点。通过实践操作，让青年员工积极思考加深理解，学习从发现缺陷到处理缺陷的检修流程。通过这次培训，提高了青年员工的业务技能，争取让青年员工尽快成为独当一面的人才，为今后的检修、施工工作打下坚实的基础。

自从2024年获得767电力技工培训中心供电所管理与考核培训班“优秀学员”后，我更加努力学习各方面的业务知识。在2024年公司领导推荐我为对公司新员工进行“维修电工”专题

培训，曾经授课24学时，为公司青年员工讲授了必要了理论知识，将我多年来的理论知识、施工经验详细介绍给了学员。同时在工作岗位上本部室领导安排我师带徒，并且签订师徒协议，辅导刚毕业上班的青年员工，通过我们共同努力，经过半年多的时间，他们能百分之百出色地完成公司交给的任务，这使我感到无比的光荣与自豪。步入二十一世纪，科技知识在不断的拓展更新，我总觉得自己还有很多不足之处，如：计算机、计算机配电绘图、新材料、新设备等领域。我必须踏下身子，认认真真，在做好本职专业的同时，还应该向其他的先进科学领域学习，向其他熟悉的人员请教，以丰富自己的头脑。

**第三篇：维修电工技术总结**

精选范文:维修电工技术总结(共2篇)转眼件，2024年已经过去，回想来敬业工作中的这段时间，使我认识到了供电车的重要性和自己业务技能欠缺的主观事实，让我从心里认识到了自己只有学好专业技能才能保证生产的正常用电、安全用电。在每次设备检修时，看到每位师傅胸有成竹的样子，使自己感觉到自己知识浅薄，为不能做好师傅的帮手感到内疚。所以，我因该加强学习，争取在短时间内赶上去，在工作中做上级领导和师傅的好帮手。这几个月的工作中，其实还发现自己还有很多问题，如：做事标准底、责任心欠缺、做事懒散等能直接影响工作的问题，所以，在以后的工作和生活中要加劲努力，改掉自己不足，让自己的工作上个新台阶。

[维修电工技术总结(共2篇)]篇一：维修电工技术总结

维修电工专业技术总结

一、主要工作经历

我于1982年3月参加工作，进入xx供电公司，现年15岁，群众。参加工作以来，先后在家电公司、物业公司、安装公司从事维修电工工种。2024年3月在￥￥￥电力学校参加岗位培训；2024年5月在临沂电力学校参加供电所管理与考核培训；2024年6月在￥￥￥参加行政执法培训；2024年3月在\*\*\*供电公司参加电力安全监督员培训。经过学习于2024年1月在666经济管理干部学院获得大专毕业证书。在工作中我认真负责，爱岗敬业，得到领导的认可和好评。2024年4月获得￥￥￥委颁发的“十大杰出青年”荣誉证书；2024年被公司党委评为2024“优秀党员”，2024年被公司评为2024先进生产（工作者）；2024年5月获得676电力技工培训中心供电所管理与考核培训班“优秀学员证书”。

二、专业技术工作情况

1、岗位工作情况 自参加工作以来我严格遵守公司员工守则和各项规章制度，服从领导安排，除完成日常维修任务外，有计划地承担其他工程任务。努力学习电器维修专业技术，熟练地掌握小区电气设备的原理及实际操作与维修。严格执行设备管理制度，做好日夜班的交接班工作。

2、工作能力与创新情况 电气维修有其自身的特点，越是刮风下雨天或者高温高寒的天气，越容易发生电力故障，出现了需要维修的情况，不管是白天还是深夜，说去抢修就得马上去。多年来，因为岗位的特殊性，我值班抢修之前或维修在外的过程中，滴酒不沾，时刻保持清醒的头脑，严格执行安全工作规程，小心谨慎，精益求精。我坚守自己的岗位，严格遵守公司规章制度，不迟到，不早退，不怕苦，不怕累，做到提前准备，早做安排，真发生需要抢修或维修的情况时，不手忙脚乱，工作中吃苦耐劳，任劳任怨，踏踏实实的为每一位电力用户及时的排忧解难，准确及时地完成领导安排的抢修工作任务。在工作中我还注重解放思想，实事求是，不断学习各种电器知识，探索创新，积极实践，不因循守旧、安于现状，努力克服不思进取、无过便是功的思想，按照两个务必的要求指导自己树立艰苦朴素的生活作风，自觉抵制各种不正之风。在日常的生活和工作中，我与同事和睦相处、团结一致，积极配合同事们的工作，热心为同事服务。二十年来，抢修和维修三千多次任务，我没有出现过一次安全事故、耽误过一次维修任务，这些都得到了工作同事和电力客户的认可，我曾多次被评为县、市公司先进工作者，多次获得优秀员工奖励。

工作之余我爱好发明创造，经过创新改造的设备我认为最能提高生产效率。而且经过自己创新实践更能巩固所学。所以作为一个称职电工必须有创新意识思维。目前我在公司也改造了多台

设备，2024我与公司同事共同研发的\*\*\*\*\*已获得国家发明专利，通过长期的科技创新，仔细想想真正的价值并不是自己得到了多少，而是你为生产[维修电工技术总结(共2篇)]贡献了许多。

3、解决问题的实际案例

对于工作中常见的触点的故障检修，总结出一下几点。

触点的故障一般有触点过热、熔焊等。触点过热的主要原因是触点压力不够、表面氧化或不清洁和容量不够;触点熔焊的主要原因是触点在闭合时产生较大电弧，及触点严重跳动所致。检查触点表面氧化情况和有无污垢。触点有污垢，已用汽油清洗干净。银触点的氧化层不仅有良好的导电性能，而且在使用中还会还原成金属银，所以可不作修理。铜质触点如有氧化层，可用油光锉锉平或用小刀轻轻地刮去其表面的氧化层。观察触点表面有无灼伤烧毛，铜触点烧毛可用油光锉或小刀整修毛。整修触点表面不必过分光滑，不允许用砂布来整修，以免残留砂粒在触点闭合时嵌在触点上造成接触不良。但银触点烧毛可不必整修。触点如有熔焊，应更换触点。若因触点容量不够而造成，更换时应选容量大一级的电器。检查触点有无松动，如有应加以紧固，以防触点跳动。检查触点有无机械损伤使弹簧变形，造成触点压力不够。若有，应调整压力，使触点接触良好。触点压力的经验测量方法如下：初压力的测量，在支架和动触点之间放臵一张纸条约0.1mm其宽度比触头宽些,纸条在弹簧作用下被压紧,这时用一手拉纸条.当纸条可拉出而且有力感时,可认为初压力比较合适.终

压力的测量,将纸条夹在动、静触点之间，当触点在电器通电吸合后，用同样方法拉纸条。当纸条可拉出的，可认为终压力比较合适。对于大容量的电器，如100a以上当用同样方法拉纸条，当纸条拉出时有撕裂现象可认为初、终压力比较合适。以上触点压力的测量方在多次修理试验中效果不错。都能正常进行，如测量压力值不能经过调整弹簧恢复时，必须更换弹簧或触点。

4、传授技艺、技能培训情况

在走过的这些年中，我不断的参与各项专业技术培训的同时，也在毫无保留的将自己所学知识无私的传授给同事及新进人员。在工作中，只要上级安排的各种培训，我都积极参与，传授岗位生产知识，注重自身和员工技能的共同提高。

2024年3月为提升青年员工业务技能，让青年员工更好的掌握维修技巧、施工安全知识等，9日至11日，组织青年员工开展为期两天的员工培训。此次培训分两方面进行，一是学习操作技巧；二是施工资料工作票的编写，分析施工过程中的注意事项及危险点。通过实践操作，让青年员工积极思考加深理解，学习从发现缺陷到处理缺陷的检修流程。通过这次培训，提高了青年员工的业务技能，争取让青年员工尽快成为独当一面的人才，为今后的检修、施工工作打下坚实的基础。

自从2024年获得767电力技工培训中心供电所管理与考核培训班“优秀学员”后，我更加努力学习各方面的业务知识。在2024年公司领导推荐我为对公司新员工进行“维修电工”专题

培训，曾经授课24学时，为公司青年员工讲授了必要了理论知识，将我多年来的理论知识、施工经验详细介绍给了学员。同时在工作岗位上本部室领导安排我师带徒，并且签订师徒协议，辅导刚毕业上班的青年员工，通过我们共同努力，经过半年多的时间，他们能百分之百出色地完成公司交给的任务，这使我感到无比的光荣与自豪。步入二十一世纪，科技知识在不断的拓展更新，我总觉得自己还有很多不足之处，如：计算机、计算机配电绘图、新材料、新设备等领域。我必须踏下身子，认认真真，在做好本职专业的同时，还应该向其他的先进科学领域学习，向其他熟悉的人员请教，以丰富自己的头脑。

篇二：维修电工技师个人总结

维修电工技师个人总结

本人王海于1992年技校毕业，选煤专业，分配于临涣选煤厂洗煤车间上班于98年进入机电岗位。2024年11月到涡北选煤厂参加调试，后一直在外围班担任班长。

从事电气设备维修工作至今已有16年了，这期间经历了不少风风风雨雨。由当初学徒做到师傅至今共带过5个徒弟，由师傅再到现在的管理人员，现底下有18名维修电工。现在不但要做好公司电气设施日常养护维修工作，还要在技术上指导下面员工，遇到疑难问题都得新临现场排除故障。故障排除后还得向大家讲解故障原因以及他们在查找故障时所忽略的地方。让他们从中吸取经验不但要他们以后遇到类似故障每个人都能独立维修，还要学会举一反三。

在这些年工作当中总结了不少经验，其中包括技能，带徒育人，心得，工作业绩。

一、自觉加强理论学习、努力提高个人素质

在多年的工作实践中，我深深体会到没有坚定正确的政治方向，就不会有积极向上的指导思想。为了提高自己的思想政治水平，多年来我养成了关心国家大事的[维修电工技术总结(共2篇)]习惯，关注国内外形势，结合形势变化对企业的影响进行分析，并把这种思想付诸实际行动之中，保证自己的思想与行动始忠于党的路线、方针保持一致，不断学习“三个代表”的重要思想，以及“八荣八耻”，用党员的标准严格要求自己，向先进模范人物学习。加强自身素质建设，并影响到周边的人加入创先争优行列中，为企业发展献计献策。

有人说：一个人要成才，必须先做人，此中道理不言而喻。也就是说：一个人的事业成功，必须先要学会怎样做人，特别是做维修电工这项技术性很强的工作，做事要用心，干事要专心、学习要虚心，容不得半点马虎和差错，所有工作首先要端正态度，养成良好的职业素质，对工作认真负责，服从领导安排，虚心听取别人的指点和建议，个人利益服从公司利益，礼貌待人，服务热情，只有这样，才能胜任本职工作。

二，技术经验

这些年做电气设备检修时，帮同行解决过不少疑难问题，其中不少也有软故障。也有更换上去的元件本身就有问题，然而有些维修人员确忽略了这些点。太过于相信新元件，当他们查出是某一元件烧坏时就会很顺利的拿一个型号相符的元件装上。一试机发现故障依然存在。这时按照他的惯性思维自然会再查别的元件有没有损坏，经过翻天覆地的查找确始终没有查出毛病根源。一块完好的线路板已经被翻了个地朝天。在这查找的过程中由于注意力高度集中，查找的范围不断扩大，忙了大半天还没有结果，压力与紧张随之而来。思维也会混乱不再像一开始那么清醒。后来找我相助，我在动手之手前先要仔细询问设备使用者当设备发生故障时出现什么异常情况，包括声音，味道，温度。其实电工在维修时也要像医生给病人看病一样，先仔细询问病人情况，哪里不舒服，有什么感觉。经过询问就大至知道是哪一部分出现了问题，缩小了故障范围，病人的讲述也是很重要的，如果他是头痛确说成了脚痛，转移了你对故障点的判断。那会吃尽苦头，然后再询问前一位维修人员，了解他的维修经过，以及更换配件后试机所出现的症状。在这些询问当中我又发现了点什么，知道他遗漏了哪些地方没查同时也要评估经过他维修后可能又会制造出新故障，这时候的故障有可能不会再像一开始那么简单了。人为故障，本身原有故障，也有可能会出现软故障。先对设备的初步检查判断是否能开机如果能开，应开机仔细“听”“闻”，“摸”，再检查一开始换上去的元件工作电压，以及输出电压是否与图纸上标的一样，经过测量，新元件工作电压正常，但输出电压与图纸所标电压不符。再把元件拆下测量发现这元件已经损坏。但这不排除是装上去后由于还有别的故障导致这一元件烧坏，再测量与这一元件有关联的周边元件电压电流，并未发现异常。我才拿一个与此相符的元件，先测量确认良好装上。再试机故障排除。这时那位维修人员满脸惊讶的说，“为什么我换上去就没用呢，”我问他你装上去之前有没有量过这元件是否良好，他说新的还用量吗，肯定是好的了。我提醒他说，要想做一名好的维修电工不要过于相信新元件，甚至有时都不要相信自己眼睛所看到的，也许你眼睛所看到的都是假的。比如有测量时仪表本身出现了问题，有时元件出现了软故障，当你量的时候是好的，但装上通电使用一会就出现问题，这时很有可能是元件的热稳定性不好，这时你测量所看到的就是假的。维修这种故障最好不要太相信仪表所测量到的数据，使用替换法，多找几个同型好的元件装上试用。我认为要用自己的经验去判断你所看到的一切。

要想做一名优秀的维修电工不但要深入掌握各种电路知识，还要掌

握一些机械知识。很多的的电气设备就是把电能转化成动能，这就是电器与机械紧密相联两者之间的关系就好比是称与砣的关系。作为一名优秀的电气维修人员需要掌握很多方面的知识。

三，心得

随着当今科技飞速发展，要想做一名出色的维修电工不能只限掌握某一种电气产品的维修技术，有些维修人员只会维修一种电气设备，在维修时也只会换整套配件。现在的电子设备很多配件都采用模块化，更换很方便。有的甚至这配件在设备其起什么作用都不知，只知道出现这个故障就是某一单元配件坏了，而为什么会坏是什么原因导致损坏全然不知，也不去分析，电路图也看不懂。这种维修人员只要离开这个岗位让他去修别的设备就好比是瞎子无从下手。这不适合当今社会发展的需要，虽然说电工不万能工，虽是维修电工，但工种也分很多，就像医生一样，都叫医生，但也分好几个专业。当今企业老板就是希望你电工啥都会修，不管是强电弱电，供配电，甚至包括有些家用电器恨不得你全能。所以我个人认为要想做一名适应社会发展的需要维修电工必须知识底蕴要丰厚，基础要扎实。就像一栋房子的基础，只要你把基础打扎实了，今后不管是你做多少层都没关系。虽然进入不同的企业会接触到不同的设备，功能也不同。但只要你的功底扎实很快就能适应新的工作，俗话说的好“树再大也有根” 四，育人

一名技术高超的维修人员不代表就是一名好的师傅。其实育人也

是一门学问。你有技术，但能不能把你所撑握技术传授给你徒弟，这通过什么方式方法传授也是需要技巧的。

维修技术是一门千变万化的技术，不能生搬硬套读课本知识，死背什么公式定理了，理论知识只是作为日后实践维修排除故障的一种推理依据，在实践工作当中经常会遇到从未遇到的问题。别人都说老师傅还会遇到新问题呢。如果只会背那些公式定理而不会应用，那你所付出的一切努力都是徒劳的。还有很多技术是在书本里无法学到的，只有通过多做，日积月垒。维修的经验本来就是一笔很大财富。在这里就能体现出来。带徒弟首先要培养好师徒关系，不要像几十年前，师傅地位高高在上，徒弟和师傅说话都不敢大声，生怕冒犯师傅。师傅要有亲和力，师徒关系要像朋友一样，工作时该严肃的要严肃，遇到问题可以一起探讨。如果师徒关系太过于拘谨，师傅站在边上看徒弟做事徒弟往往会发挥不好，因为太紧张了会影响他的思维能力。技术是无止境的，不可能把所有的东西都能传授给徒弟，师傅只是指路人，今后的路怎么走要全靠他自己走，但在这学习的期间做为师傅应该多让他独立的机会，只要这样才能检验出他还有哪些地方不足，需要改进。育人的学问很深

五，发展技艺瓦传，更好服务企业

在这一年当中我班参加调试运行和改造项目不少，先简单说说：a。去年我厂锅炉运行不正常，在2024年3——5月份中对锅炉房电器部分进行改造，在2024年11——2024年3月运行良好，还在运行中发现锅炉司机人少把上煤系统改为集中控制，减少人员，减少

下页

**第四篇：维修电工技术工作总结**

维修电工技术工作总结 我在 82 年入路工作后，一直在干维修电工工作。在工作中发现了一些机械设备电器的缺陷及整改之处，注意到有不少故障是各种低压电器经期使用其元件老化并缺乏经常性维护而产生的；我有很长时间是维护内燃机车的工艺试验设备电器工作的，对内燃机的工艺试验设备比较了解，也参与了一些试验台的电线路设计及电器元件选型和制做。以下是通过本人在工作中的一些实例来总结一下自己维修电工技术工作。

一、常用低压电器故障和检查修理

1、接触器的故障现象及维修 ①触点断相，由于某相触点接触不好或者接线端子上螺钉松动，使电动机缺相运行，此时电动机虽能转动，但发出嗡嗡声。应立即停车检修，打磨触指或紧固接线端子；触点熔焊，接“停止”按钮，电动机不停转，并且有可能发出嗡嗡声。此类故障是二相或三相触点由于过载电流大而引起熔焊现象，应立即断电，检查负载后更换接触器。②通电衔铁不吸合。如果经检查通电无振动和噪声，则说明衔铁运动部分沿有卡住，只是线圈断路的故障。③衔铁噪声大。修理时、应拆下线圈，检查、静铁心之间的接触面是否平整，在无油污。若不平整应锉平或磨平；如有油污要进行清洗；若动铁心歪斜或松动，应加以校正或紧固；检查短路环有无断裂，如断裂应按原尺寸用铜板制好换止，或将粗铜丝敲打成方截面，按原尺寸做好装上。④电磁线圈断电后衔铁不立即释放。产生这种故障的主要原因有：运动部分被卡住；铁心气隙大小，剩磁太大；弹簧疲劳变形，弹力不够和铁心接触面有油污。可通过拆卸后整修、清洗，或更换弹簧。

2、热继电器故障现象及维修 ① 热功当量元件烧断，若电动机不能启动或启动时有嗡嗡声，可能是热继电器的热元件中的熔断丝烧断。此类故障的原因是热继电器的动作频率太高，或负载侧发生过载。排除故障后，更换合适的热继电器、注意后重新调整整定值。②热继电器“误”动作。这种故障原因一般有以下几种：整定值偏小，以致未过载就动作；电动机启动时间过长，使热继电器在启动过程中动作；操作频率过高，使热元件经常受到冲击。重新调整整定值或更换适合的热继电器解决。③热继电器“不”动作。这种故障通常是电流整定值偏大，以致过载很久仍不动作，应根据负载工作电流调整整定电流。

3、继电器故障现象及维修 继电器是一种根据外界输入的信号，如电气量电压、电流 或非电气量热量、时间、转速等 的变化接通或断开控制电路，以完成控制或保护任务的电器，它有三个基本部分，即感测机构、中间机构和执行机构。现分析一下故障的检修方法。1 感测机构的检修 对于电磁式电压、电流、中间 继电器，其感测机构即为电磁系统。电磁系统的故障主要集中在线圈及动、静铁芯部分。1 线圈故障检修 线圈故障通常有线圈绝缘损坏受机械伤形成匝间短路或接地由于电源电压过低，动、静铁芯接触不严密，使通过线圈电流过大，线圈发热以致烧毁。其修理时，应更换或重绕线圈。如果线圈通电后衔铁不吸合，可能是线圈引出线连接处脱落，使线圈断路。检查出脱落处后焊接上即可。2 铁芯故障检修 铁芯故障主要有通电后衔铁吸不上。这可能是由于线圈断线，动、静铁芯之间有异物，电源电压过低等造成的，应区别情况修理。通电后，衔铁噪声大。这可能是由于动、静铁芯接触面不平整，或有油污染造成的。修理时，应取下线圈，锉平或磨平其接触面如有油污应进行清洗。噪声大可能是由于短路、环断裂引起的，修理或更换新的短路环即可。断电后，衔铁不能立即释放，这可能是由于动铁芯被卡住、铁芯气隙太小、弹簧劳损和铁芯接触面有油污等造成的。检修时应针对故障原因区别对待，或调整气隙使其保护在 0.020.05mm，或更换弹簧，或用汽油清洗油污。2 执行机构的检修，大多数继电器的执行机构都是触点系统。通过它的“通”与“断” 来完成一定的控制功能。触点系统的故障一般有触点过热、磨损、熔焊等。引起触点过热的主要原因是容量不够，触点压力不够，表面氧化或不清洁等引起磨损加剧的主要原因是触点容量太小，电弧温度过高使触点金属氧化等引起触点熔焊的主要原因是电弧温度过高，或触点严重跳动等。触点的检修顺序如下：1 打开外盖，检查触点表面情况。2 如果触点表面氧化，对银触点可不作修理，对铜触点可用油光锉锉平或用小刀轻轻刮去其表面的氧化层。3 如果触点表面不清洁，可用汽油或四氯化碳清洗。4 如果触点表面有灼伤烧毛痕迹，对银触点可不必整修，对铜触点可用油光锉或小刀整修。不允许用砂布或砂纸来整修，以免残留砂粒，造成接触不良。5 触点如果熔焊，应更换触点。如果是因触点容量太小造成的，则应更换容量大一级的继电器。6 如果触点压力不够，应调整弹簧或更换弹簧来增大压力。若压力仍不够，则应更换触点。3 中间机构的检修1 对空气式时间继电器，其中间机构主要是气囊。其常见故障是延时不准。这可能是由于气囊密封不严或漏气，使动作延时缩短，甚至不延时也可能是气囊空气通道堵塞，使动作延时变长。修理时，对于前者应重新装配或更换新气囊，对于后者应拆开气室，清除堵塞物。2 对速度继电器，其胶木摆杆属于中间机构。如反接制动时电动机不能制动停转，就可能是胶木摆杆断裂。检修时应予以更换。常用低压电器种类很多，以上是几种有代表性的又是最常用的电气故障的一些方法及其要领，触类旁通，对其它电器的检修具有一定的共性。

二、常用传感器故障的几个故障判断

1、压力变送器/压力传感器常见故障分析①压力上去，变送器输无输出：此种情况，先应检查压力接口是否漏气或者被堵住，如果确认不是，检查接线方式，如接线无误再检查电源，如电源正常再察看传感器零位是否有输出，或者进行简单加压看输出是否变化，有变化证明传感器没有损坏，如果无变化传感器即已经损坏。出现这种情况的其他原因还可能是仪表损坏。②加压变送器输出不变化，再加压变送器输出突然变化，泄压变送器零位回不去。产生此现象的原因极有可能是压力传感器密封圈引起的，在我的工作中碰到过几次。一般是因为密封圈规格原因太软或太厚，传感器拧紧时，密封圈被压缩到传感器引压口里面堵塞传感器，加压时压力介质进不去，但是压力是很大时突然冲开密封圈，压力传感器受到压力而变化，而压力再次降低时，密封圈又回位堵住引压口，残存的压力释放不出，因此传感器零位又下不来。排除此原因的最佳方法是将传感器卸下，直接查看零位是否正常，如果正常更换密封圈再试。③变送器输出信号不稳，信号不稳的原因有以下几种

1、压力源本身是一个不稳定的压力或传感器接线不牢；

2、仪表或压力传感器抗干扰能力不强或传感器本身振动很厉害；

3、传感器故障。④变送器接电无输出，可能的原因有：

1、接错线仪表和传感器都检查

2、导线本身的断路或短路

3、电源无输出或电源不匹配

4、仪表损坏或仪表不匹配

5、传感器损坏

2、接近开关/转速传感器工作原理常见故障分析 电感式接近开关属于一种有开关量输出的位置传感器，它由 LC 高频振荡器和放大处理电路组成，利用金属物体在接近这个能产生电磁场的振荡感应头时，使物体内部产生涡流。这个涡流反作用于接近开关，使接近开关振荡能力衰减，内部电路的参数发生变化，由此识别出有无金属物体接近，进而控制开关的通或断。这种接近开关所能检测的物体必须是金属物体。接近开关/转速传感器常见故障分析

1、接错线仪表和传感器都检查，电源输入线与信号输出线接反极易烧损传感器，接线要非常注意。

2、导线本身的断路或短路，工作中经常发生信号线断线和短路现象。要引起注意。

3、电源无输出或电源不匹配，常发生在仪表损坏和仪表不匹配时。

4、传感器损坏，正常损坏不多主要是接线错误造成和超长时间工作老化造成。

三、常用内燃机车试验台的故障及原因分析

1、常用试验台的故障及原因： ㈠、内燃机车喷油器试验台常见故障和原因：①、压力打不上来主要原因有，压力管系及储能缸漏油、②、单向液控阀的出油阀漏油和换向电磁阀不动作； 机械式压力表不回零主要原因有，手动泄压阀不泄压、压力表缓冲阀安装过紧、压力表接头安装抗劲；③、液晶屏数显压力没有主要原因有，单板机本身故障无信号输出或无压力传感器电源输出、压力传感器损坏、压力传感器信号线断路或短路。㈡、内燃机车 ZJ-7 制动机试验台常见故障和原因：①、作用风缸不保压主要原因有，风管系漏风、作用风缸排水堵漏风、电磁阀关闭不严漏风；②、作用、均衡等压力不降反升主要原因有，排风分配的两位三通电磁阀有反卡现象；③、数显压力表计时数显表显示异常和不计时主要原因有：①、由于压力传感器到数显表距离长数据信号线中间有接头，长时间使用接头氧化接触不良；②、数显表本身损坏无输出电源；③、不计时的原因有平板按钮接触不良；数据线断路或短路；仪表本身损坏。㈢、内燃机车综合电器（沙尔特宝）试验台常见故障和原因：①、直流电压输出调压不来主要原因有自藕调压器碳刷磨损接触不良；三相镇流元件击穿致使保险丝烧损；②、电压、电流档输出分不开来主要原因是分档组合开关触头磨损或烧损。③、接触电阻测量不准主要原因有，测量用鳄鱼夹及接线损坏；毫欧表测量过线圈致使表内电子电路烧损。

四、本人制作的试验台实例：内燃机车空气干燥器电子控制盒及电磁阀联合试验台 内燃机车空气干燥器是为东风 4-7 系列机车制动机用风干燥除水的一套设施，它有两个干燥塔轮换一个工作一个再生，它们轮换工作是靠空气干燥器电子控制盒及电磁阀控制完成的，如果控制盒故障会造成两个工作塔不会轮换工作，其后果是一个工作塔永远工作另一个永远不工作，致使工作塔的干燥剂失效坏死给机车制动机带来安全隐患，频繁更换干燥剂也是一笔不小的经济损失。所以为保证上车的空气干燥器电子控制盒及电磁阀可靠我们制作了内燃机车空气干燥器电子控制盒及电磁阀联合试验台其工作原理框图如下： Ⅰ 塔 计时 控 制检测 故 障 交 被 被测Ⅰ塔 计 时 直 测 电磁阀 检 测 电 电 及 控 源 子 被测Ⅱ塔 制 盒 电磁阀 Ⅱ 塔 计时 控 制检测 本台通过模拟内燃机车电源环境，来测试内燃机车干燥器电子控制盒是否按设计规定时间，正常转换控制两个电磁阀的通断。以判断那一个塔（电磁阀）不能正常转换和是否能按规定时间转换。为检修内燃机车干燥器电子控制盒提供依据，方便机车检修工作。本台自 2024 年设计制作成功使用至今已有 7 年多了，产生了很大的直接的和间接的经济。还有由于内燃机车干燥器优良率的提高，对内燃机车制动机保护所产生的无法估算的社会和经济效益。本人为此深感自豪。本人 82 年参加工作一直干维修电工，93 年段内燃转型 95 年开始干内燃非标工作（电器）以来，先后参加了近百台内燃机车工装试验台电器验收、技术标准的制定和操作规程的编制工作及参与多台试验台的电路设计制作工作。随着铁路改革发展的深化，这几年段电力机车新机型的不断运用更换，新增了许多新设备，运用了许多新技术，深感我们的知识已不能满足设备维修工作的需要，变频技术的运用、试验台计算机应用、机电一体化知识运用等，都迫使我们要转变观念，不断更新知识，加强学习，以适应发展的、、需要。要 “用眼”“用脑、用心”“动手”勤奋去学、去钻，进一步提高自己的综合技术素质，为段的安全生产发挥更大作用。以上为本人的工作总结。

**第五篇：维修电工技术工作总结**

维修电工技术工作总结

今年我被分配在第二车间，跟随师傅工作。刚进入公司时，由于对公司还不是很了解，工作经验也不足，很多工作一时还不能上手，幸好有主任、老师傅以及好心的同事的耐心指点和教导，我的工作才开始有起色，慢慢能够做一些比较简单的电气维护工作。

试用开始，首先要做的是熟悉工作环境，熟悉要维护的机床设备，这是展开工作的基础。试用期的前两周，工作的重点都是熟悉车间，通过观察车间里的各种各样的设备，增加自己对车间设备的感性认识，初步了解各设备的功能和作用，还有就是通过和车间里的同事

交流，建立良好的关系，增进大家的感情，机床操作人员对各自操作的机床比较熟悉，对机床的常见故障也比较了解，如能得到他们的悉心指导，这对自己的维修工作将是很有帮助的。

在熟悉了车间的环境和设备后，重点就是通过查阅相关的资料、手册、图纸、说明书和软件，进一步深入了解各机床设备的电气操作、电气原理、常见故障现象以及常用的故障排查方法。这些资料是很有用的，是维修手段方面应具备的条件。现在的机床越来越先进了，特别是数控机床，具有很完善的自诊断能力和故障显示功能，对比较常见的故障都能自我诊断，并把故障原因和维修方法显示出来，供维修人员参考。就算有些故障无法自诊断，如对机床的电气原理比较熟悉，维修时能熟练地查找相关的资料，维修起来也是比较简单比较快的。

搞电气维修，特别是数控机床维修的，要知识面广，现在的科技发展很快，电子元件和电气设备更新换代快，类型又多又广，除了要掌握常用的电气知识和电气维修技术，除了要掌握电子电气的维修技术，还要掌握一定的机械维修技术，现在的机床故障，不再是电气故障机械故障分得那么清的了，很多都是电气、机械、甚至液压气压等故障交混在一起，要各方面都有所熟悉才有利排查故障。所以一有空闲时间，我就找来大量与电气、电子以及机械有关的书籍，不断充实自己和增进自己的知识水平，另外还要通过请教师傅、上网查找资料等各种途径来了解有关的最新消息和资讯。

除了掌握好理论知识外，主要的是要不断实践，积累大量的工作经验，有了丰富的实践经验，加上扎实的理论知识，检修起电气故障来才能得心应手。胡连春师傅经验丰富，维修起电气故障来得心应手，每次有维修任务时，我都会跟着他到维修现场，通过观察他维修的过程，了解师傅是怎样询问现场人员，怎样查找故障原因，又是怎样排除故障的，通过做他的维修副手，参与维修工作，从实践中锻炼自己的维修能力，掌握一定的维修方法和技巧，以及增加自己的维修经验。除了跟师傅学习，积极主动参加维修工作外，还要设法找一些东西来维修，办公室里有很多损坏的电路版、驱动器、PLC等各种各样的电气部件，有时间我就拿来解剖、分析，查找故障原因，并设法维修。虽然大部分修不好，但通过实践，加深了自己的理论知识，增加了自己的维修经验。另外，胡师傅因事没来上班时，虽然经验不是很足，维修技术不是很熟，也要敢于独立维修，要抓住一切机会锻炼自己，从实践中摸索，找到一套适合自己的维修方法。

在参与维护、维修工作中，也发现目前车间电气管理工作的一些不足，维护工作做得还不够好，车间机床很多电气设备陈旧破损，线路潮湿、零乱、老化，加之车间长年潮湿，充满油

雾粉尘，很容易引起各种电气故障。虽然油雾不导电，但夹带着大量磨屑铁粉的油雾粘在电气设备和线路上，也会引起漏电、短路等现象，车间里有好几台风扇和去磁器就是因为这个原因造成漏电的。电气工作人员不应是有故障就维修，无故障就闲着，应该经常到车间去逛逛，查看一下电气设备的运行状况和线路情况，做好维护工作，发现异常就立即着手排除。

虽然有些异常很微小，但也要重视，要不时间长了就会引起故障。还有有些电线是多余的，为了减少故障因素和维修方便，最好拆去。只有平时维护得好，机床正常工作，才能充分利用好机床，创造大的效益。而一但机床(特别是数控机床)出现故障，即会影响车间的生产，要是出现大故障，造成停车时间过长，对公司来说就会造成巨大的经济损失。

要做一个合格的电气维修人员，除了以上这些外，还要有高度的责任心和

良好的职业道德，要有比较齐备的知识、技能和经验，要有比较广的电气安全常识，还要有一颗谦虚的上进心。这些我相信会随着我维修经验的增加而增强。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！