

图书基本信息

书名：<<电气设备倒闸操作与事故处理700问>>

13位ISBN编号：9787122147257

10位ISBN编号：7122147258

出版时间：2012-10

出版单位：化学工业出版社

作者：夏克明，刘勃安 主编

页数：454

字数：396000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 内容概要

《电气设备倒闸操作与事故处理700问》以问答形式介绍了有关发电厂、变电所的电气设备在不同运行方式下，倒闸操作及与倒闸操作相关的事故处理等方面的问题。

全书共分十二章，计703题，主要内容包括电气设备倒闸操作的基础知识，线路、母线、变压器、发电机、二次保护、电动机、新投入设备等的倒闸操作的基本方法和要求，防止误操作的安全技术措施，以及电气设备异常与事故处理方法，并列举了典型事故预案和典型操作票。

《电气设备倒闸操作与事故处理700问》可供发电厂、变电所、电网以及工矿企业从事电气工作的人员及电工学习使用，也可供有关工程技术人员及企业电气主管参考。

书籍目录

- 第一章 电气设备倒闸操作基础知识第一节 电气倒闸操作基本要求1.倒闸操作前应做哪些准备？  
操作监护制在执行中有什么要求？  
2.运行中如何调整继电保护？  
3.倒闸操作时对解并列有什么要求·4.倒闸操作应填写哪些内容？  
5.《电业工作安全规程》中，对装拆接地线的要求有哪些？  
6.操作票填写中必须禁止哪些问题？  
7.倒闸操作中应重点防止哪些误操作事故？  
8.倒闸操作必须具备哪些基本条件？  
9.事故处理时倒闸操作如何执行？  
10.送电前应对保护装置有什么要求？  
11.运行人员在填写操作票时，电力单位制的写法有何规定？  
12.中间有间断的操作任务的操作票应怎样填写和执行？  
13.填写完的操作票监护人应重点审查哪些内容？  
14.绝缘子结冰如何清理及要求是什么？  
15.电气操作哪些情况应加挂机械锁？  
16.电气设备倒闸操作的基本要求有哪些？  
17.电气运行人员应具备哪些基本知识？  
18.系统合解环操作有何注意事项？  
19.对模拟操作的要求有哪些？  
20.倒闸操作中操作人员的责任和任务是什么？  
21.对执行监护操作时的要求有哪些？  
22.实行单人值班和单人操作变电站的现场应具备哪些条件？  
23.对单人进行的操作要求有哪些？  
24.操作断路器的基本要求有哪些？  
25.操作隔离开关的基本要求和注意事项有哪些？  
26.对变电所电气设备标志有什么要求？  
27.操作断路器的基本要求有哪些？  
如何进行断路器的操作以及操作断路器注意哪些事项？  
28.对断路器的基本要求有哪些？  
对断路器的运行要求有哪些？  
29.对隔离开关的要求及操作技术规定有哪些？  
30.单独巡视设备的人员为什么要经领导批准？  
31.为什么已进行过模拟审查的操作票（以下简称审票）还要进行模拟预演？  
第二节 倒闸操作管理规定32.如何按程序执行倒闸操作票·33.倒闸操作时继电保护及自动装置的使用原则是什么？  
34.倒闸操作中使用哪些安全用具？  
使用前如何进行检查？  
35.防止误操作闭锁装置要实现哪五防功能？  
36.哪些操作可以不用填写操作票？  
不用操作票的三种工作各有什么特点？  
37.哪些情况可以单人进行操作？  
对单人操作的人员有哪些要求？  
38.对倒闸操作的人员有何要求及规定？  
39.电气系统设备编号的原则有哪些？  
40.电气设备倒闸操作的基本原则有哪些？

- 41.电气设备倒闸操作有哪些规定？
- 42.500kV线路停送电操作有何规定？
- 43.断路器操作有何规定？
- 44.隔离开关操作有何规定？
- 45.零起升压操作有何规定？
- 46.运行操作的原则有哪些？
- 47.单人值班的变（配）电站倒闸操作的限制和可操作项目有哪些？
- 48.哪些操作应戴绝缘手套或穿绝缘靴？  
何时应禁止操作？
- 49.低压电气停送电操作的技术原则有哪些？50.并列、解列操作时应遵循哪些原则？
- 51.高压设备停电后值班人员能否短时进行工作？
- 第三节 倒闸操作专业术语及名词解释
- 52.什么叫倒闸操作？  
什么是倒闸操作票？  
什么是最优倒闸操作票？
- 53.倒闸操作票标准操作术语有哪些？
- 54.各倒闸操作专业术语含义是什么？
- 55.什么是误操作？
- 56.什么叫模拟预演？  
什么叫唱票、复诵票？
- 57.调度操作指令有几种？  
其含义如何？
- 58.调度术语中的“同意”、“许可”、“直接”、“间接”各有何含义？
- 59.什么是运行操作？
- 60.什么是遥控操作和程序操作？
- 61.什么是并列操作？  
并列、解列操作时应遵循哪些原则？
- 62.什么是约时停送电？  
约时停送电有哪些危害？
- 63.什么叫核定相位？  
核定相位有几种方法？
- 第四节 倒闸操作基本内容
- 64.倒闸操作有哪些注意事项？
- 65.倒闸操作应考虑哪些问题？
- 66.哪些情况下不宜进行倒闸操作？
- 67.遇到什么情况时，电气值班员可以不经请示自行操作？
- 68.倒闸操作的主要操作内容有哪些？
- 69.为什么停电时先拉负荷侧隔离开关，而送电时先合电源侧隔离开关？
- 70.对操作指令有疑问时如何处理？
- 71.操作过程中发现操作票有问题应如何处理？
- 72.倒闸操作后设备合、分位置如何进行检查？
- 73.如何防止带地线合刀闸？
- 74.如何防止非同期并列？
- 75.如何防止带电装设接地线？
- 76.哪些情况易发生带负荷拉隔离开关？  
如何防止带负荷拉隔离开关？
- 77.操作票为什么应用钢笔或圆珠笔逐项填写？
- 78.倒闸操作过程中，监护人和操作人需要注意什么问题？

- 79.操作票为什么不允许提前画“√”？
  - 80.倒闸操作的操作票为什么由操作人员填写？
  - 81.第二监护人在现场监督时应注意什么？
  - 82.为什么禁止同期装置同时投入两个或两个以上的同期开关？
  - 83.作废和未执行的操作票应如何处理？
  - 84.审查操作票时发现错误如何处理？
  - 85.审查操作票时应注意什么问题？
  - 86.值班员处理事故时的主要任务是什么？
  - 87.雷雨天气为什么禁止进行倒闸操作？
  - 88.为什么需要核相？  
哪些情况变压器需要核相？
  - 89.防止误拉合断路器（隔离开关）的措施有哪些？
  - 90.倒闸操作中发现电气闭锁装置动作时如何处理？
  - 91.倒闸操作时系统接地点如何考虑？
  - 92.哪些情况下电气设备送电前需要测量绝缘电阻？
  - 93.电气运行操作票的执行流程是什么？
  - 94.正确执行倒闸操作的关键是什么？
  - 95.存在哪些问题的操作票为不合格操作票？
  - 96.倒闸操作的步骤是什么？
  - 97.操作中发生疑问时如何处理？
  - 98.全部操作项目进行完后应复查的项目有哪些？
  - 99.如何确认操作后设备已操作到位？
  - 100.操作断路器时应重点检查的项目有哪些？
  - 101.操作中发生带负荷拉、合隔离开关时应如何处理？
  - 102.什么情况下应切断操作电源？
  - 103.操作断路器合闸前后应进行哪些内容的检查？
  - 104.操作隔离开关时应注意哪些问题？
  - 105.电气值班工作中，若有必要移越遮栏工作时应怎么办？  
有哪些注意事项？
  - 106.在特殊天气情况下，电气运行人员应注意做好哪些工作？
  - 107.对电气设备进行巡视检查有哪些一般的方法？
  - 108.为什么检查负荷分配也应填入操作票内？
  - 109.对操作票的考核一般有哪些内容？
  - 110.为什么运用中的星形接线设备的中性点必须视为带电体？
  - 111.为什么要禁止在只经断路器断开电源的设备上工作？
  - 112.操作能源是指哪些？  
设备检修时为什么要断开它们的操作能源？
  - 113.小电阻接地系统操作的注意事项有哪些？
  - 114.解环、合环操作应注意哪些问题？
- 第二章 线路倒闸操作 第一节 线路停、送电顺序
- 1.线路停、送电的操作顺序是如何规定的？
  - 2.线路停电时为什么先拉负荷侧隔离刀闸后拉电源侧隔离刀闸？
  - 3.线路送电时为什么先合电源侧隔离刀闸后合负荷侧隔离刀闸？
  - 4.双侧电源的双回线送电，从哪一侧先充电如何考虑？
  - 5.单侧电源的双回线送电，为什么要先由变电所侧向线路侧充电好些？
  - 6.线路断路器拉不开闸时有何现象？
  - 7.线路重合闸装置在那些情况下应停用？
- 第二节 线路操作原则
- 8.线路重合闸投入前应注意哪些问题？
  - 9.用旁路断路器带线路应考虑哪些问题？

- 10.单回线路在运行方式上有什么要求？
  - 11.双回线路在运行方式上有什么要求？
  - 12.线路停、送电的操作原则是如何规定的？
  - 13.空载线路充电有何要求？
  - 14.对架空电力线路的要求有哪些？  
运行前应进行哪些检查？
  - 15.对电缆电力线路的要求有哪些？
  - 16.系统合环、解环操作有何要求？
  - 17.线路停电前为什么要先断开重合闸？
  - 18.线路停送电操作时，改变消弧线圈的依据是什么？  
操作顺序是什么？
  - 19.500kV线路操作有何规定？
  - 20.用500kV隔离开关拉、合母线环流及旁路电流有何规定？
  - 21.对110kV及以上电压等级母线充电时应注意什么？
  - 22.线路送电（转运行）的操作顺序是什么？  
为什么？  
线路送电时应注意什么？
  - 23.线路停电的操作顺序是什么？  
为什么？  
线路停电时应注意什么？
  - 24.对单电源和双电源（联络线和环网）线路的送、停电操作应遵循哪些原则？
  - 25.旁路断路器带其他断路器（简称旁带）操作应遵循哪些原则？
  - 26.母联兼旁路开关旁带线路时如何操作？
  - 27.为何操作500kV线路侧电抗器隔离开关之前必须检查三相无电压？
  - 28.电缆线路停电后为什么短时间内还有电？  
如何消除？
  - 29.电缆头漏油对安全运行有什么影响？
  - 30.什么叫消弧线圈的补偿度？  
什么叫残流？
  - 31.消弧线圈的整定原则是什么？
  - 32.正常运行时，若改变线路长度，消弧线圈的操作原则是什么？
- 第三章 母线倒闸操作第一节 母线操作要求和方式
- 1.什么叫倒母线？  
如何进行操作？
  - 2.为什么不允许在10kV空母线上操作电压互感器或所用变压器的隔离开关？
  - 3.倒母线时为什么在合上母联断路器后还要取下母联断路器操作电源保险？
  - 4.对变配电装置的母线有何要求？
  - 5.母线倒闸操作时，母线隔离开关的操作方法有几种？  
各有什么优缺点？
  - 6.母线倒闸操作时为什么要检查隔离开关重动继电器的实际状态？  
否则会引起什么后果？
  - 7.在确定母线运行方式时，分配元件时有哪些要求？
  - 8.为什么不允许用分段断路器代替母联断路器进行倒母线或给备用母线充电？
  - 9.隔离开关可以进行哪些操作？  
为什么母线倒闸操作时允许用隔离开关转移电流？
  - 10.母线倒闸操作时，为什么拉合母线隔离开关有明确规定？
  - 11.向空母线送电或零起升压应注意哪些问题？
  - 12.什么是逐一单元倒母线操作方式？

- 13.什么是全部单元倒母线操作方式？
- 14.逐一单元倒母线与全部单元倒母线优缺点是什么？
- 第二节 母线操作注意事项和原则
- 15.母线倒闸操作中需要注意哪些事项？
- 16.倒母线操作时拉开母联断路器应注意什么？
- 17.母线上电压消失后，为什么要及时拉开该段上未跳闸的断路器？
- 18.误操作引起母线事故的原因有哪些？
- 19.母线差动保护电流回路误接入外电源有何危害？
- 20.母线倒闸操作时母线差动保护是投入好，还是停用好？
- 21.母线倒闸操作的一般原则是什么？
- 22.在母线倒闸操作时，为什么母线隔离开关的拉合顺序要有明确的规定？
- 23.倒母线时，母线差动保护的非选开关怎样操作比较合理？
- 24.母线隔离开关辅助触点切换不良，产生同时合上或同时断开情况有何危害？
- 25.母线电压互感器检修或新投入，为什么只有经过定相才允许倒母线？
- 26.合入不同段的母联断路器时，不完全母线差动保护应如何使用？
- 27.同一母线上带电抗器的两条馈线并列运行，母线的不完全差动保护应如何运行？
- 28.母线电压互感器定相如何操作？
- 29.电气设备一次回路做短路试验时，母线差动保护如何使用？
- 30.系统各运行状况下，母线元件从一段母线倒至另一段母线运行如何操作？
- 31.母线电压的调节应遵循什么原则？
- 32.母线操作应遵循哪些技术原则？
- 33.操作母线时应注意哪些问题？
- 121第四章 变压器倒闸操作第一节 变压器操作的一般要求
- 1.无载调压变压器的分接开关如何进行调整？
- 2.变压器送电时，为什么要从电源侧充电，负荷侧并列？
- 3.有载调压变压器的调压次数是如何规定的？
- 4.变压器并列条件是什么？  
不符合并列条件的变压器并列有何后果？
- 5.变压器（电压互感器）在什么情况下需要核相？  
变压器核相有哪些要求及注意事项？
- 6.母线电压互感器核相如何操作？
- 7.变压器送电前为什么三相抽头必须保持一致？
- 8.变压器停送电操作时的一般要求是什么？
- 9.变压器中性点接地隔离开关如何进行切换操作？
- 10.消弧线圈的操作规定有哪些？
- 11.拉、合中性点直接接地的空载变压器的高压侧断路器时，为什么要将变压器中性点接地？  
两台变压器并列运行，如何切换中性点接地开关？
- 第二节 变压器操作的注意事项
- 12.无载调压变压器分接开关调整时有何注意事项？
- 13.有载调压变压器分接开关调整如何操作？  
应注意哪些问题？  
在变压器过负荷或短路时调压有何危害？
- 14.消弧线圈切换分接开关的调整有什么规定？  
应注意哪些问题？
- 15.对空载变压器进行充电操作有哪些要求？
- 16.变压器的停、送电操作需要注意哪些事项？
- 17.变压器为什么停电时先停负荷侧后停电源侧，而送电时先送电源侧后送负荷侧？
- 18.停用空载变压器时为什么会产生操作过电压？
- 19.变压器空载运行时为什么有时接地检测装置会误动作？

20. 什么情况下禁止拉、合消弧线圈隔离开关？
21. 全站停电后，为什么最后将接地变压器的断路器拉开？
22. 变压器的合、分闸原则是什么？
23. 在什么情况下变压器应停止运行？
24. 强油循环变压器的油泵入口为什么要保持正压？
25. 变压器空载投入时为什么会有励磁涌流？
26. 什么叫变压器的冲击送电？  
冲击送电的目的是什么？
27. 变压器冲击送电有哪些要求？  
冲击送电时继电保护装置怎样配合？
28. 为什么要尽量用断路器接通或切断变压器回路？  
用隔离开关接通或断开变压器有何规定？
- 第三节 变压器停、送电操作
29. 如何对变压器进行停、送电操作？
30. 为什么变压器停、送电操作的顺序相反？
31. 变压器停、送电操作时，为什么中性点必须接地？  
若不接地有何危险？
32. 拉、合主变压器中性点隔离开关时应遵循什么原则？
33. 对高压长线路末端的空载变压器操作应注意什么？
34. 主变压器冲击送电前应具备哪些条件？
35. 主变压器冲击送电前的程序有哪些？
36. 主变压器冲击送电前应做好哪些准备工作？
37. 主变压器在冲击送电前怎样对冷却系统进行检查和试验？
38. 主变压器冲击送电中差动保护为什么要在带上负荷前停用？
39. 变压器在现场操作中应注意什么？
40. 变压器在投运、停运操作中应注意哪些项目？
- 第四节 变压器日常维护
41. 变压器铁芯多点接地时如何操作？
42. 主变压器冲击送电为什么要测量相量图？
43. 有载与无载变压器在中、低压侧并列时，如何调压？
44. 变压器并列运行中，有载调压时应注意什么？
45. 哪些情况不得进行变压器分头的调整？
46. 切换变压器中性点接地开关如何操作？
47. 消弧线圈自动调谐装置投入和退出运行操作步骤有哪些？
48. 为什么主变压器中性点有的接地，有的不接地？
49. 变压器取油样操作注意事项有哪些？  
如何进行操作？
50. 如何进行变压器补油操作？
51. 对变压器的基本要求有哪些？  
停送电操作要求有哪些？
52. 变压器绕组绝缘电阻的允许值是如何规定的？
53. 变压器用哪一侧进行充电如何进行选择？
54. 对消弧线圈的日常检查及运行要求有哪些？
55. 消弧线圈的投运与停运要求有哪些？
56. 变压器并列运行注意事项有哪些？
57. 变压器在正常合分闸操作中应注意哪些事项？
- 第五章 发电机倒闸操作
- 第一节 发电机启动与并列
1. 测量发电机、励磁机以及转子绝缘电阻时应注意什么问题？
2. 发电机一经转动后为什么要禁止在该回路上工作？



- 3.氢冷发电机在启动过程中为什么不允许再置换氢气？
- 4.发电机转数低于额定值时，定子电压允许升到多少？
- 5.发电机变压器组产生过励磁的原因是什么？  
如何防止？
- 6.发电机非同期并列的后果是什么？  
发生的原因一般有哪些？
- 7.发电机定相有哪三项试验内容？
- 8.为什么假同期试验不能替代发电机定相？
- 9.发电机定相的目的是什么？
- 10.发电机并列前为什么要将强励投入？  
而解列前要将强励停运？
- 11.发电机升压操作时应注意什么？
- 12.发电机进行并列操作时，为什么发电机频率应略高于系统频率？
- 13.发电机紧急解列的三个条件是什么？
- 14.发电机升压时励磁电流超过空载规定值有何危害？
- 15.发电机启动操作中有哪些注意事项
- 第二节 发电机运行
- 16.发电机运行中应检查哪些项目
- 17.为什么调节发电机有功功率要调节进气量，调节无功功率要调节励磁？
- 18.入口风温变化对发电机有哪些影响？
- 19.运行中为什么要检查空冷器表面有无结露现象？
- 20.水内冷发电机的冷却水循环系统应有哪些监测装置和报警信号？
- 21.氢冷发电机对氢冷却系统运行参数有什么要求？
- 22.运行中维护碳刷时应注意什么？
- 23.运行中对滑环应定期进行哪些检查？
- 24.调节有功负荷时要注意什么问题？
- 25.发电机运行中补氢和排污应注意什么
- 26.发电机在什么情况下要定相？
- 27.运行中对滑环应定期进行哪些检查？
- 28.发电机一般为什么都要接成星形，而不接成三角形？
- 29.发电机并网后为什么电压一般会有些降低？
- 30.测量发电机定子绕组的直流电阻有何意义？
- 31.发电机并列有几种方法？  
各自优缺点是什么？
- 32.准同期并列有哪几个条件？  
不符合这些条件将产生什么后果？
- 33.端电压高了或低了对发电机本身有什么影响？
- 34.频率高了或低了对发电机本身有什么影响？
- 35.发电机甩负荷有什么后果？
- 第三节 发电机励磁系统
- 36.发电机失磁后如何运行？  
有何不良影响？
- 37.运行中发电机定子回水管为什么要接地？
- 38.三相电流不对称对发电机有什么影响？
- 39.发电机对励磁系统有什么要求？
- 40.汽轮发电机的振动有什么危害？  
引起振动的原因有哪些？
- 41.发电机励磁回路中的灭磁电阻起什么作用？
- 42.水冷发电机定子绕组水路中何处易漏水？
- 43.发电机失磁后，表计如何反映？
- 178第六章 二次保护倒闸操作第一节 继电保护操作原则
- 1.继电保护及自动装置投入、退出的一般原则

是什么？

- 2.新投入或大修后的主变压器、电抗器，瓦斯保护的投入有何规定？
  - 3.短引线保护在什么情况下投入运行？
  - 4.高频保护投退有何要求？
  - 5.装有横差保护的平等线路，在什么情况下应停用横差保护？
  - 6.继电保护及自动装置的投运如何操作？
  - 7.继电保护及自动装置的停运如何操作？
  - 8.断路器失灵保护什么时候投用和停用？
  - 9.继电保护定值的整定和修改应如何进行？
  - 10.保护连接片投入前检查要求有哪些？
  - 11.微机保护装置投运前应检查哪些项目？
  - 12.微机保护装置的退出应如何操作？
  - 13.微机保护运行中定值更改，应如何操作？
  - 14.变压器后备保护运行操作的一般规定有哪些？
  - 15.主变压器有载重瓦斯保护运行操作有何规定？
  - 16.主变压器间隙零序保护投退有何规定？
  - 17.主变压器高、中、低复合电压保护投退有何规定？
  - 18.主变压器零序过流保护投退有何规定？
  - 19.高频保护运行有何规定？
- 第二节 继电保护操作注意事项
- 20.查找直流接地的操作步骤和注意事项有哪些？
  - 21.微机保护装置切换定值区时应注意什么？
  - 22.微机保护功能压板在投、停过程中应注意什么？
  - 23.主变压器整体保护转检修时，为什么要停用检修变压器跳其他运行设备的保护？
  - 24.为什么主变压器零序电流保护动作要先跳开母联断路器？
  - 25.110kV中性点接地保护的规定有哪些？
  - 26.主变压器零序保护投、停时应注意什么？
  - 27.什么是主变压器保护的零序选跳？
  - 28.为什么要在变压器零序保护中设置零序选跳装置？
  - 29.故障时变压器各级零序保护的顺序是怎样的？
  - 30.主变压器间隙零序保护怎样投切？
  - 31.断路器控制回路的基本任务是什么？
- 断路器的控制回路由哪几部分组成？
- 对断路器的控制回路有何要求？
- 32.怎样测量某一路的二次线整体绝缘？应注意哪些问题？
  - 33.简述事故信号装置的功能。
- 第三节 继电保护装置运行规定
- 34.继电保护对系统运行方式的配合有何要求？
  - 35.继电保护装置投入运行有何规定？
  - 36.有关继电保护装置的运行规定有哪些？
  - 37.110～220kV系统重合闸的运行规定有哪些？
  - 38.110～220kV线路及变压器保护装置的临时停检应符合什么规定？
  - 39.当母联或旁路断路器代路时，对保护有何要求？
  - 40.充电保护如何投退？
  - 41.处于双母运行的母联断路器应投什么保护？
  - 42.线路纵联保护的运行有何规定？
  - 43.110～220kV系统相间保护的运行规定有哪些？
  - 44.比率制动式母线差动保护运行有何规定？
  - 45.在什么情况下应退出母线保护？

- 46.固定连接式母线差动保护运行有何规定？
  - 47.电流相位比较式母线差动保护运行有何规定？
  - 48.变压器重瓦斯保护运行有何规定？
  - 49.运行中的变压器差动、重瓦斯保护能否同时退出？
  - 50.变压器差动保护运行有何规定？
  - 51.变压器后备保护的运行规定有哪些？
  - 52.发电机及发电机、变压器组保护的运行有何规定？
  - 53.失灵保护的运行有何规定？
  - 54.远跳保护的运行有何规定？
  - 55.短引线保护运行有何规定？
  - 56.3/2接线线路重合闸投、退有何规定？
  - 57.线路高频保护停用对重合闸的使用有什么影响？
  - 58.高频保护运行时，为什么运行人员每天要交换信号以检查高频通道？
  - 59.零序电流保护为什么设置灵敏段和不灵敏段？
  - 60.多段式零序电流保护逐级配合的原则是什么？  
不遵守逐级配合原则的后果是什么？
  - 61.重合闸装置重合于永久性故障时，对电力系统有什么不利影响？
  - 62.单侧电源送电线路重合闸方式的选择原则是什么？
  - 63.对双侧电源送电线路的重合闸有什么特殊要求？
  - 64.电容式自动重合闸为什么只能重合一次？
  - 65.什么叫重合闸前加速？  
它有何优、缺点？
  - 66.什么叫重合闸后加速？  
为什么采用检定同期重合闸时不用后加速？
  - 67.一条线路有两套微机保护，线路投单相重合闸方式，该两套微机重合闸装置应如何使用？
  - 68.在母线电流差动保护中，为什么要采用电压闭锁元件？  
如何实现？
  - 69.为什么要设置母线充电保护？
  - 70.何谓断路器失灵保护？
  - 71.断路器失灵保护的配置原则是什么？
  - 72.高频保护启、停用应注意什么？  
为什么？
  - 73.变压器中性点零序过电流保护和间隙过电压保护能否同时投入？  
为什么？
  - 74.自动按频率减负荷装置运行时的注意事项有哪些？
  - 75.重合闸在什么情况下应停用？
- 201第七章 电动机倒闸操作
- 1.对电动机停送电应具备哪些条件？
  - 2.电动机的启动方式有几种？
  - 3.电动机启动操作应注意什么？
  - 4.电动机启动前的准备工作有哪些？
  - 5.对转子从定子中抽出的交流电动机能否送电？
  - 6.对变频调速电机停、送电应注意什么？
  - 7.电动机三角形接线的误接成星形送电后有何影响？
  - 8.电动机星形接线的误接成三角形送电后有何影响？
  - 9.电动机使用自动空气开关作保护时，其瞬时脱扣器动作电流如何整定？
  - 10.电动机转速低是什么原因？
  - 11.电动机运行时，电流表指针来回摆动是什么原因？
  - 12.电动机在哪些情况下必须立即切断电源？
  - 13.电动机轴承运转是否正常如何检查？

- 14.电动机长期超载运行会产生什么后果？
  - 15.电磁调速电动机停送电操作及注意事项？
  - 16.电动机启动操作有哪些事项？
  - 17.何谓三相笼式异步电动机的直接启动？
  - 18.何谓三相笼式异步电动机的降压启动？
  - 19.低压笼式异步电动机的投、停操作顺序？
  - 20.绕线式异步电动机的启、停用操作步骤？
  - 21.高压异步电动机启动时有哪些注意事项？
- 第八章 新投入设备倒闸操作
- 1.新线路第一次送电应注意哪些问题？为什么要全压充电？
  - 2.变压器初充电的方法有哪几种？
  - 3.变压器新投入或大修后投入，送电操作前应注意哪些问题？
  - 4.新投入或大修后的变压器，为什么要进行全压冲击试验？有何要求？
  - 5.如何进行变压器（电抗器）零起升压试验？
  - 6.如何进行新投入的具有方向性的线路保护的带负荷效验？
  - 7.新设备投入时如何进行核相？
  - 8.如何进行新投入的母线保护的带负荷效验？
  - 9.如何进行新投入的主变保护的带负荷效验？
  - 10.新投运的设备初充电时各保护如何配合使用？
  - 11.设备充电时有哪些要求？
  - 12.设备初充电的目的有哪些？
  - 13.新设备投入运行前应具备哪些条件？
  - 14.新设备投入运行的启动程序有哪些？
  - 15.新设备投入运行前验收试操作的基本要求有哪些？
  - 16.断路器验收前试操作的基本要求有哪些？
  - 17.如何进行变压器全压冲击合闸试验？
- 第九章 其他电气设备倒闸操作
- 1.厂用变压器除倒停外，为什么两台变压器不宜长时间并列运行？
  - 2.备用厂用变压器带负荷后，其他工作变压器联动开关能否继续投入？
  - 3.备用厂用变压器电源不同期时，倒换工作厂用变压器时如何操作？
  - 4.系统发生非同期并列时有何后果？
  - 5.厂用变压器过流保护停用，该变压器可否运行？
  - 6.厂用母线低电压保护误动，操作上应注意什么？
  - 7.3~6kV厂用母线电压互感器如何进行停、送电操作？
  - 8.无功补偿装置在什么情况下退出运行？
  - 9.无励磁调压变压器改变抽头如何操作？应注意什么？
  - 10.有载变压器改变抽头注意什么？
  - 11.有载变压器手动改变抽头如何操作？
  - 12.不同工作电源母线的双电源动力盘倒电源时如何操作？
  - 13.仅知道双电源动力盘电源相序相同，可否并列？
  - 14.直流系统运行方式如何确定？
- 第十章 倒闸操作安全技术第一节 安全用具及安全知识
- 1.什么是违章作业？
  - 2.常用的绝缘安全工具有哪些？为什么要进行规定的耐压试验？
  - 3.在安全工具使用前的检查中应注意哪些问题？
  - 4.屏蔽服的作用是什么？

它有几种形式？

使用屏蔽服应注意一些什么？

5.如何正确使用安全帽？

6.如何正确使用绝缘隔板？

7.高压验电器的作用是什么？

如何正确使用高压验电器&middot;8.如何正确使用低压验电器&middot;9.绝缘杆的作用是什么？

如何正确使用高压绝缘杆？

10.绝缘手套的作用是什么？

如何正确使用绝缘手套？

使用绝缘手套常见错误有哪些？

11.如何正确使用安全带？

12.如何正确使用接地线？

13.绝缘靴的作用是什么？

如何正确使用绝缘靴？

14.电气安全标示牌有哪几种？

都使用在何处？

15.使用绝缘棒进行倒闸操作时为什么还要求戴绝缘手套？

16.哪些情况下倒闸操作应穿绝缘靴？

17.对配电室或高压室的门有何要求？

18.电气安全警告牌有几种？

如何使用？

19.电气设备缺陷分类和处理期限？

各种缺陷如何划分等级？

20.哪些电动工具必须安装漏电保护器&middot;21.漏电保护装置的选用标准是什么？

哪些场所需要安装漏电保护装置？

22.什么是双重绝缘？

具有双重绝缘设备如何识别或选用？

23.电气设备的防触电保护分类有哪些？

各类防触电保护含义及特点是什么？

24.电气设备外壳防护等级是如何划分的？

IP代码含义是什么？

25.工作票中的&ldquo;三人&rdquo;能否互相兼任？

26.担任工作票签发人的条件是什么？

27.工作票中所有人员的安全职责各是什么？

28.什么是专责监护人？

第二节 验电及接地线使用29.倒闸操作使用前验电器需做哪些检查？

30.对验电有何要求？

31.如何正确区分有无电压？

32.验电过程中易出现哪些问题？

33.装设接地线的过程中容易发生哪些问题行为？

34.选择接地线应符合哪些要求？

35.接地线使用前应做哪些检查？

36.怎样装、拆接地线？

37.哪些部位需要装设接地线？

38.装设、拆除接地线应注意哪些问题？

39.装设接地线为什么要求先装接地端，后装导体端？

40.装设接地线为什么要求必须两人进行？

- 41.分段接线形式的母线检修装设接地线应注意哪些问题？
- 42.验电后因故没有立即装设接地线，过一段时间装设接地线是否需要重新验电？
- 43.装设接地线为什么要求接地并三相短路？
- 44.接地线在使用管理上应注意哪些问题？
- 45.雷电是怎样形成的？
- 46.电力生产中防雷主要有哪些措施？
- 47.高压设备发生接地时怎样进行安全防范？
- 第三节 触电急救知识
- 48.什么是人身触电？  
触电形式有几种？
- 49.什么是电击伤？  
什么是电灼伤？
- 50.触电伤害程度与哪些因素有关？
- 51.人工呼吸有哪几种？
- 52.使触电者脱离电源的原则有哪些？
- 53.实施人工呼吸的基本要求有哪些？
- 54.如何进行摇臂压胸人工呼吸？
- 55.触电伤员停止呼吸时，重要的做法是什么？  
如何取出伤员口中的异物？
- 56.胸外按压时，怎样确定正确按压部位？
- 57.触电者好转后应如何处理？
- 58.口对口人工呼吸时，首先应注意什么？  
如何判断心跳停止？
- 59.如何使架空线路杆塔上的触电者脱离电源？
- 60.如何使落地高压导线触电者脱离电源？
- 61.低压触电者可以采用哪些方法使触电者脱离电源？
- 62.高压触电者可以采用哪些方法使触电者脱离电源？
- 63.心肺复苏法操作过程有哪些步骤？
- 64.心肺复苏法对操作时间有哪些要求？
- 65.紧急救护法的基本原则是什么？
- 66.触电急救的第一步是什么？
- 67.救援人员在使触电者脱离电源时，应注意哪些事项？
- 68.脱离电源救护者应注意哪些事项？
- 69.如果电流通过触电者入地，并且触电者紧握电线，应如何抢救？
- 70.触电者触及断落在地上的带电高压导线时，如何使其脱离电源？
- 71.伤员脱离电源后如何处理？
- 72.伤员的呼吸、心跳情况如何判定？
- 73.心肺复苏法支持生命的三项基本措施是什么？
- 74.胸外按压的操作频率是多少？
- 75.正确的胸外按压姿势是什么？
- 76.畅通气道可采用什么方法？  
具体如何操作？
- 77.确定正确胸外按压位置的步骤是什么时候？
- 78.高温中暑如何抢救？
- 79.发生有害气体中毒如何抢救？
- 80.当人员发生骨折后如何急救？
- 81.发生颅外伤如何抢救？
- 82.发生烧伤如何抢救？

- 83.发生冻伤后如何抢救？
- 84.动物咬伤后如何抢救？
- 85.发现有人溺水时如何抢救？
- 86.触电事故的种类有哪些？
- 87.电击致命原因有哪些？
- 影响电流效应的因素有哪些？
- 88.什么是直接接触电击？
- 如何进行直接接触电击防护？
- 89.什么是间接接触电击？
- 如何进行间接接触电击防护？
- 第四节 防误操作知识90.倒闸操作防误装置的作用是什么？
- 是如何进行分类的？
- 91.防误装置的运行管理工作有哪些规定？
- 92.运行人员对防误装置应做到“四懂三会”，具体是指什么？
- 93.选用防误装置应遵循什么原则？
- 94.目前电力系统使用的防误闭锁装置主要有哪些？
- 95.电气类闭锁装置分为哪几种？
- 96.什么是机械闭锁？
- 97.机械程序锁式防误闭锁装置是如何实现其闭锁功能的？
- 98.机械闭锁的优点是什么？
- 机械闭锁的缺点是什么？
- 99.机械闭锁装设一般有哪几种？
- 100.机械闭锁装置分为哪几种？
- 101.直接式防误闭锁装置如何实现其闭锁功能？
- 102.间接式防误闭锁装置如何实现其闭锁功能？
- 103.电气回路闭锁装置是如何实现其闭锁功能的？
- 104.电气回路闭锁装置一般使用范围是什么？
- 105.电气回路闭锁一般有哪几种？
- 106.电磁锁按使用环境分为哪几种类型？
- 107.电磁锁是如何实现其闭锁功能的？
- 108.电磁闭锁装置一般使用范围？
- 109.电磁闭锁一般有哪几种？
- 110.微机防误闭锁装置由哪几部分组成？
- 111.微机防误闭锁装置的基本工作原理是什么？
- 112.微机防误闭锁装置或微机“五防”运行管理有何特殊要求？
- 第五节 带电作业安全知识113.带电作业方式主要有几种？
- 什么叫等电位作业、中间电位作业和地电位作业？
- 114.为什么《电业安全工作规程》中带电作业的规定只适合于1000m及以下低海拔地区？
- 115.为什么两线一地制系统不宜进行带电作业？
- 116.为什么雷、雨、雪、雾和大风天气不能进行带电作业？
- 117.带电作业新项目的试行和新工具的使用要经过哪些步骤？
- 118.监护带电作业应遵守哪些规定？
- 119.为什么带电作业开始前要执行与调度部门联系的规定？
- 120.哪些带电作业应停用重合闸？
- 121.带电作业遇设备突然停电时，应该怎样对待？
- 122.为什么带电断、接引线需查明线路“三无一良好”才可进行？
- 123.为什么带电接引时未接通的相或带电断引时已断开的相的导线均不能直接接触？

- 124.带电断、接引线的作业的人员同时接触未接通的或已断开的导线的两个断头有什么危害？
- 125.为什么要严禁用断、接空载线路的方法使两电源解、并列？
- 126.带电短接断路器、隔离开关等载流设备时必须遵守哪些规定？
- 127.带电作业中为什么要严防作业人员人体短接阻波器？
- 128.什么叫做带电水冲洗？  
带电水冲洗对气候的一般要求是什么？
- 129.什么叫做爬电比距？  
防止污闪采取的措施是什么？
- 130.什么叫污秽强度？  
什么叫做临界盐密值？
- 131.什么是以水柱为主绝缘的水冲？
- 132.为什么大、中型水冲喷嘴应可靠接地？
- 133.为什么组合绝缘小水流冲洗工具严禁触及带电体？  
为什么引水管的有效绝缘部分不得触及接地体？
- 134.水压大小对带电水冲洗有什么影响？
- 135.带电水冲洗前为什么要确知设备绝缘状况？
- 136.为什么要规定设备绝缘的冲洗顺序？
- 137.带电水冲洗设备绝缘时顺序应怎样进行？
- 138.在带电气吹清扫操作中有哪些注意事项？
- 139.为什么低压带电作业还要设专人监护？
- 140.低压带电作业防止人身触电应采取哪些方面的措施？
- 141.在高、低压同杆架设的带电的低压线路上工作时应注意哪些事项？
- 142.在低压线路上带电作业时怎样分清火线和地线？
- 143.为什么带电断、接低压架空线路应按规定顺序进行？
- 144.低压带电作业时为什么人体不得同时接触两根线头？
- 第六节 SF6设备安全知识
- 145.SF6气体有什么特点？
- 146.装有SF6设备的配电室对通风装置有哪些要求？
- 147.充装SF6气体时，为什么要对环境湿度提出具体要求？  
充装时应注意些什么？
- 148.主控制室与SF6配电装置室之间应采取什么措施？
- 149.SF6电气设备泄漏有哪些危害？
- 150.进入SF6配电装置室应遵守哪些规定？
- 151.为什么不许值班人员在SF6设备防爆膜附近停留？
- 152.进入SF6配电装置低位区工作时应注意什么？
- 153.为什么处理SF6设备泄漏事故时应使用隔离式防毒面具？
- 154.SF6电气设备发生紧急事故时应怎么办？
- 第十一章 异常及事故处理第一节 异常及事故处理基本原则
- 1.反事故演习的目的和内容有哪些？
- 2.反事故演习的执行程序有哪些？
- 3.反事故演习的注意事项有哪些？
- 4.引起误操作的原因有哪些？  
防范措施有哪些？
- 5.电网发生事故时的处理原则是什么？
- 6.集控站事故时的处理原则是什么？
- 7.运行值班人员应如何进行事故处理？
- 8.事故后与调度机构通信中断时如何处理？
- 9.电网发生解列事故后的现象有哪些？  
发生解列事故时如何处理
- 10.变电站判别功率振荡的方法有哪些？



如何处理？

- 11.限制操作过电压的防范措施有哪些？
- 12.限制工频过电压和谐振过电压的防范措施有哪些？
- 13.必须请示值班调度员后方可强送电的情况有哪些？
- 14.强（试）送电时，有哪些注意事项？
- 15.什么是SF6设备事故？

发生紧急事故时如何处理？

- 16.在事故情况下，调度值班员、各级值班人应如何处理事故？
- 17.频率、电压异常时，应如何处理？
- 18.电网振荡时有何现象？
- 19.电网稳定破坏时现象有哪些？

应如何处理？

- 20.发电厂或变电站与调度通信中断时，如何操作？
- 21.在下达操作指令过程中，通信中断应如何处理？
- 22.通信中断时出现电网事故应如何处理？
- 23.事故及异常处理中对运行值班员的要求有哪些？
- 24.事故及异常处理的顺序是什么？
- 25.运行人员事故及异常处理有哪些注意事项？

第二节 送电线路异常及事故处理26.线路跳闸时如何处理？

27.线路因保护动作而跳闸时如何处理？

28.线路跳闸后，哪些情况不宜强送？

哪些情况可以强送？

29.线路事故时，应如何处理？

30.串联补偿装置故障应如何处理？

31.高压电抗器保护动作跳闸应如何处理？

32.电力线路事故及异常处理要求有哪些？

33.直流输电系统发生事故应如何处理？

第三节 母线异常及事故处理34.变电站母线失电的现象有哪些？

造成母线失压事故的原因有哪些？

35.母线发生失压事故时如何处理？

应注意哪些问题？

36.母线因差动保护动作而停电时如何处理？

37.因外部原因造成母线失压时如何处理？

38.变电站发生全站停电事故的原因和特征有哪些？

39.如何对母线全停电的事故进行判断？

应注意什么？

40.变电站发生全站停电事故时如何处理？

41.变电站全站停电后，为什么必须将电容器断路器拉开？

42.母线事故应如何处理？

43.母线隔离开关发热时如何处理？

44.母线故障处理应遵守什么原则？

45.如何使用人工接地方法切除单相接地？

需要注意什么？

46.如何判断母线真假接地？

47.母线事故及异常处理要求有哪些？

48.系统单相接地故障或异常处理顺序及注意事项有哪些？

第四节 变压器、互感器异常及事故处理49.如何防止变压器投入运行时发生事故？

- 50.变压器故障跳闸的处理原则是什么·51.变压器因保护动作跳闸时如何处理？
- 52.变压器故障跳闸应如何处理？
- 53.干式变压器温度保护整定多少？  
超温报警或跳闸应如何处理？
- 54.变压器事故及异常处理有哪些要求？
- 55.互感器事故及异常处理要求有哪些？
- 56.电力变压器着火应如何扑救？
- 第五节 断路器、隔离开关异常及事故处理
- 57.运行中的断路器误跳闸后如何处理？
- 58.断路器误合闸的原因有哪些？  
如何处理？
- 59.断路器在运行中出现闭锁分、合闸信号时应采取什么措施？
- 60.断路器出现非全相运行时如何处理？
- 61.非全相运行时断路器不能进行合、分闸，应如何处理？
- 62.断路器拒绝合闸（包括重合闸启动合闸）的原因有哪些？  
如何处理？
- 63.断路器拒绝分闸的原因有哪些？  
如何处理？
- 64.断路器合闸直流消失时如何处理？
- 65.断路器遮断容量不满足要求时如何处理？
- 66.断路器在运行中发生过的异常现象有哪些？
- 67.断路器分合闸线圈冒烟的原因是什么？  
如何处理？
- 68.运行中油断路器油位异常及真空断路器真空度降低时如何处理？
- 69.弹簧操作机构出现异常时如何处理？
- 70.断路器故障跳闸后，应进行哪些检查？
- 71.断路器异常时的操作注意事项有哪些？
- 72.隔离开关电动操作失灵，如何检查处理？
- 73.隔离开关触头、触点过热如何处理？
- 74.断路器事故及异常处理要求有哪些？
- 75.隔离开关事故及异常处理要求有哪些？
- 第六节 电机异常及事故处理
- 76.发电机事故应如何处理？
- 77.短路对发电机有何危害？
- 78.发电机定子绕组单相接地时有什么危害？
- 79.发电机转子发生一点接地能否继续运行？
- 80.水冷发电机定子绕组水路中何处易漏水？
- 81.汽轮发电机的振动有什么危害？  
引起振动的原因有哪些？
- 82.为什么水冷发电机的端部构件发热特别厉害？
- 83.发电机失磁后，表计如何反映？
- 84.发电机断水时应如何处理？
- 85.高压电动机笼条断裂主要有哪些特点？
- 86.异步电动机空载电流出现较大的不平衡是由哪些原因造成的？
- 87.异步电动机的轴承温度超过机壳温度是什么原因？
- 88.发生哪些原因应立即切断电动机电源？
- 89.笼式感应电动机运行中转转子断条有何影响？
- 90.感应电动机定子绕组一相断开为什么启动不起来？  
而运行中一相断开转速会变慢？

- 91.三相绕组一相首尾反接，电动机启动时有何现象？
- 第七节 二次回路异常及事故处理
- 92.一条线路有两套微机保护时，其重合闸应如何使用？
- 93.什么是备用电源自动投入装置？  
对其要求是什么？
- 94.什么是低频自动减负荷装置？  
其作用如何？
- 95.什么是低频低压减载（解列）装置？  
何时采用低频低压解列装置？
- 96.什么是远方切机切负荷装置和振荡解列装置？
- 97.受电力系统振荡影响的继电保护装置有哪些？  
不受影响的又有哪些？
- 98.受交流回路断线影响的保护主要有哪些？
- 99.对继电保护和安全自动装置电源进行操作的要点是什么？
- 100.对继电保护和安全自动装置投退压板进行操作的要点是什么？
- 101.保护装置电源故障的现象和后果有哪些？  
运行中出现“电源故障”信号时如何处理？
- 102.保护装置投运前的准备工作有哪些？
- 103.高频保护投、停时应注意哪些事项？  
为什么？  
运行及操作中应注意什么？
- 104.高频通道故障时的后果及原因有哪些？  
如何处理？
- 105.备用电源自动投入装置运行中发生异常时如何处理？
- 106.备用电源自动投入装置动作后如何处理？
- 107.低频低压减载装置的运行注意事项有哪些？  
运行中发生异常如何处理？
- 108.振荡解列装置的运行注意的事项有哪些？  
运行中发生异常如何处理？
- 109.二次信号回路出现故障时如何处理？
- 110.二次交流电压回路出现异常、故障时如何处理？
- 111.二次交流电流回路出现故障时如何处理？
- 112.两台电压互感器并列运行时应注意哪些事项？
- 113.电压互感器二次侧什么情况下不装小开关而装熔断器？
- 114.电压互感器二次侧熔丝熔断或自动开关脱扣时有何现象？  
如何处理？
- 115.电压互感器一次熔断器和击穿熔断器熔断时有何现象？  
如何处理？
- 116.运行中如何对有严重缺陷的电压互感器进行处理？
- 117.电压互感器冒烟损坏时有何现象？  
如何处理？
- 118.消除电压互感器铁磁谐振的措施有哪些？  
发生谐振时如何处理？
- 119.设备送电后，应如何检查判断仪表指示变化情况？
- 120.蓄电池故障及异常处理要求有哪些？
- 121.硅整流装置故障及异常处理要求有哪些？
- 122.直流系统故障及异常处理要求有哪些？
- 123.继电保护装置故障及异常处理要求有哪些？

第八节 典型事故预案124.联络线东发甲（乙）线跳闸事故处理预案是什么？

125.东发甲、乙线同时跳闸（低频减载装置未投）事故处理预案是什么？

126.发一线跳闸事故处理预案是什么？

127.1#主变跳闸事故处理预案是什么？

128.3#主变跳闸事故处理预案是什么？

129.66kV南母线故障跳闸事故处理预案是什么？

130.66kV南、北母线同时故障跳闸（低频减载装置未投）事故处理预案是什么？

第十二章 典型操作票第一节 送电线路倒闸操作票1.10kV线路动和甲线4413停电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.1）2.10kV线路动和甲线4413送电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.1）3.66kV线路发一线4491停电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.2）4.66kV线路发一线4491送电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.2）第二节 变压器倒闸操作票5.1#主变停电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.3）6.1#主变送电倒闸操作票是什么？

（系统见图12.3）。

第三节 母线倒闸操作票7.66kV南（北）母线停电（双母线改单母线运行，系统见图12.4）倒闸操作票是什么？

8.66kV南（北）母线送电（单母线改双母线运行，系统见图12.4）倒闸操作票是什么？

第四节 66kV线路旁带倒闸操作票9.66kV线路发一线4491旁带停电（系统见图12.4）倒闸操作票是什么？

10.66kV线路发一线4491旁带送电（系统见图12.4）倒闸操作票是什么？

第五节 新设备充电倒闸操作票11.3#发电机反充电同期试验（系统见图12.5）倒闸操作票是什么？

12.10kV线路动东乙线4429初充电（系统见图12.6）倒闸操作票是什么？

13.1#主变冲击、空载及负载试验（系统见图12.7）倒闸操作票是什么？

参考文献

## 章节摘录

(3)进行每项操作时,先由监护人按操作项目内容高声唱票,下达操作令,操作人接令后应再次核对设备名称、编号无误后,手指被操作设备高声复诵,监护人确认复诵无误并最后核对设备名称、编号和位置正确,发出“对,执行!”

”的命令,操作人经三秒思考无误后方可进行操作。

操作过程中宜全过程录音(宜采用数字录音机,录音文件便于规范管理)。

(4)每一项操作后,操作人必须在监护下认真检查操作质量,如隔离开关的三相是否确实合好,隔离开关拉开的角度够不够,开关的指示器是否正确,表计指示是否正常,闭锁销子是否插牢,防误闭锁是否正常等。

经检查良好后,该加锁的立即加锁,同时监护人应立即在该操作项目左侧画“ ”。

无法看到设备实际位置时,可通过设备机械位置指示、电气指示、仪表及各种遥测、遥信信号的变化,且至少应有两人及以上不同性质的指示已同时发生对应变化时,方可确认该设备已操作到位。

(5)对第一项、最后一项和中间需要汇报及停顿的重要项目(拉、合断路器,装、拆接地线和拉、合接地开关,连续操作的保护压板的第一项和最后一项),应在该项右侧“操作时间”栏内填写实际操作时间,中间一般项目可以不填写操作时间。

(6)倒母线操作在拉开关联断路器前,监护人和操作人要对此项前已操作的隔离开关位置进行一次复查。

(7)全部操作项目进行完毕后,监护人和操作人还应共同进行一次复查,以防漏项,错项。

(8)监护操作时,操作人在操作过程中不得有任何未经监护人同意的操作行为。

22. 实行单人值班和单人操作变电站的现场应具备哪些条件?

只有当单人值班人员熟悉电气设备,并具有实际工作经验,且高压设备符合以下条件时:(1)室内高压设备的隔离室设有遮栏,遮栏高度在1.7m以上,安装牢固并加锁。

(2)室内高压断路器的操动(操作)机构用墙或金属板与该断路器隔离或装有远方操动机构时。

(3)室内和室外设备全部为全封闭式五防开关或GIS设备,室内SF6设备安装有完善的气体、烟雾等自动报警系统,且信号能远传至监控中心或调度部门。

(4)现场安装有电视监控设备,且发令人能够进行远程电视监护。

(5)操作时人员随身携带有不间断的无线通信设备。

(6)设备的防误闭锁功能完善、可靠。

23.对单人进行的操作要求有哪些?

(1)单人值班的变电站操作时,操作票全文由发令人用电话向操作人传达,操作人按传达的录音填写操作票,并按填写的操作项目与发令人逐项核对无误,使用微机操作票系统的,应遵循微机操作的相关要求。

(2)单人操作时,即使是单项操作也要使用操作票。

(3)发令人传达操作票的全过程以及操作人和发令人核对操作票的全过程双方都要录音。

(4)操作人应按操作票项目在符合现场实际的模拟图板上认真进行模拟预演。

如很快就要进行操作,模拟图板可以不恢复。

如操作有变动或撤销操作任务时,应立即恢复操作模拟图板。

经模拟预演正确无误后,在操作项目下面的空白格处加盖“以下空白”章,然后操作人签名,并将发令人姓名填入监护人签名处。

.....

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>