

## 一、 简答题

1. 何谓水锤?如何防止?
2. 何谓疲劳和疲劳强度?
3. 什么情况下容易造成汽轮机热冲击?
4. 汽轮机起、停和工况变化时,哪些部位热应力最大?
5. 为什么排汽缸要装喷水降温装置?
6. 防止叶轮开裂和主轴断裂应采取哪些措施?
7. 运行中高加突然退出,汽轮机的轴向推力如何变化?
8. 什么是汽轮机膨胀的“死点”?
9. 汽轮机主轴承主要有哪几种结构型式?
10. 汽轮机油质水分控制标准是什么?油中进水的主要原因是什么?
11. 运行中中压主汽门突然关闭的现象是什么?
12. 调节系统迟缓率过大,对汽轮机运行有什么影响?
13. 什么是凝汽器的极限真空?
14. 什么是凝汽器的最佳真空?
15. 凝汽器胶球清洗收球率低有哪些原因?
16. 高加水位高三值时保护如何动作?
17. 除氧器发生“自生沸腾”现象有什么不良后果?
18. 用于测量除氧器差压水位计汽侧取样管泄漏,有何现象?
19. 泵的主要性能参数有哪些?并说出其定义和单位。
20. 汽轮机热态冲转时,机组的胀差如何变化,为什么?
21. 起动前进行新蒸汽暖管时应注意什么?
22. 起动前向轴封送汽要注意什么问题?
23. 汽轮机起动、停机及运行过程中差胀大小与哪些因素有关?
24. 启停机过程中,为什么汽轮机上缸温度高于下缸温度?
25. 汽轮机的轴向位移与高中压缸差胀测点的安装位置在哪里?
26. 汽轮机负差胀偏大时如何调节?
27. 滑参数停机时,汽温汽压应如何控制?
28. 为什么规定真空到零后才停止轴封供汽?

29. 盘车过程中应注意什么问题?
30. 简述润滑油压低保护、联锁过程?
31. 油箱油位升高的原因有哪些?
32. 什么叫金属的低温脆性转变温度?
33. 汽轮机汽缸的上、下缸温差大有何危害?
34. 机组运行中、凝结水泵检修后恢复备用的操作步骤?
35. 电动给水泵启动的主要条件有哪些?
36. 机组运行中,冷油器检修后投入运行的注意事项?
37. 什么是高压加热器的上、下端差,下端差过大、小有什么危害?
38. 机组运行中,低加全部解列,对机组运行有什么影响?
39. 离心泵“汽蚀”的危害是什么?如何防止?
40. 凝汽器单侧解列如何操作?
41. 降低凝汽器端差的措施有哪些?
42. 何谓机组的滑参数启动?
43. 简述过热蒸汽、再热蒸汽温度过高的危害?
44. 简述汽温过低的危害?
45. 空气预热器的作用?
46. 提高朗肯循环热效率的有效途径有哪些?
47. 中间再热机组旁路系统的作用?
48. 结焦对锅炉汽水系统的影响是什么?
49. 汽包水位计常用的有哪几种?反措中水位保护是如何规定的?
50. 受热面容易受飞灰磨损的部位有哪些?
51. 转机轴承油位过高或过低有什么危害?
52. 锅炉运行中一台送风机正常运行,另一台送风机检修结束后并列过程中应注意哪些事项?
53. 简述一次风机跳闸后,锅炉RB动作过程?
54. 锅炉升压过程中出现膨胀不均匀的原因是什么?热力管道为什么要装有膨胀补偿器?
55. 燃烧调整的基本要求有哪些?
56. 锅炉启动过程中如何防止蒸汽温度突降?

57. 在汽包内清洗蒸汽的目的是什么？
58. 再热器的作用是什么？
59. 尾部烟道二次燃烧的原因有哪些？
60. 尾部烟道再燃烧的现象？
61. 受热面积灰有什么危害？
62. 锅炉主要的热损失有哪几种？哪种热损失最大
63. 汽包锅炉正常运行时，为什么要关闭省煤器再循环门？
64. 直吹式制粉系统在自动投入时，运行中给煤机皮带打滑，对锅炉燃烧有何影响？
65. 风机喘振有什么现象？
66. 锅炉的不同转速的转机振动合格标准是什么？
67. 煤粉达到迅速而又完全燃烧必须具备哪些条件？
68. 直吹式锅炉MFT联锁动作哪些设备？
69. 锅炉一次汽系统水压试验时，有哪些注意事项？如何防止汽缸进水？
70. 锅炉常用保养方法有哪几种？
71. 20号优质碳素钢的耐受温度限制是多少？分别用在哪些受热面上？
72. 影响对流换热的因素有哪些？
73. 锅炉对给水和炉水品质有哪些要求？
74. 什么是蠕变，它对钢的性能有什么影响？
75. 如何防止受热面的高温腐蚀？
76. 虚假水位是如何产生的？过热器安全门突然动作，汽包水位如何变化？
77. 磨煤机停止运行时，为什么必须抽（吹）净余粉？
78. 汽包锅炉发生严重缺水时为什么不允许盲目补水？
79. 锅炉MFT动作常用的条件是什么？
80. 汽水共腾的现象是什么？
81. 汽水共腾的处理？
82. 炉底水封破坏后，为什么会使过热汽温升高？
83. 回转式空气预热器的密封部位有哪些？什么部位的漏风量最大？
84. 低速钢球磨煤机保护有哪些主要内容？
85. 中速磨煤机运行中进水有什么现象？
86. 何谓正平衡效率？如何计算？何谓反平衡效率？如何计算？（简答）
87. 汽包壁温差过大有什么危害？

88. 运行中减少锅炉排烟损失措施是什么？
89. 滑压运行有何优点？
90. 运行中在发电机集电环上工作应有哪些注意事项？
91. 运行中如何防止发电机滑环冒火？
92. 对发电机内氢气品质的要求是什么？
93. 对进入发电机的内冷水的品质要求是什么？
94. 发电机运行特性曲线（P-Q曲线）四个限制条件是什么？
95. 电力系统对继电保护装置的基本要求是什么？
96. 发电机气体置换合格的标准是什么？
97. 在什么情况下容易产生操作过电压？
98. 哪些情况可能造成发电机转子绕组一点接地、如何处理？
99. 机组运行中，一台6KV负荷开关单相断不开，如何处理？
100. 采用分级绝缘的主变压器运行中应注意什么？
101. 什么是发电机的轴电压及轴电流？
102. 25项反措中，关于水内冷发电机的线圈及线圈出水温度是如何规定的？
103. 切换并列运行的主变压器的中性点接地刀闸如何操作？
104. 电气设备有几种状态？分别是什么？
105. 什么是电气设备的运行状态？
106. 什么是电气设备的热备用状态？
107. “防误闭锁装置”应能实现的5种防误功能是什么？
108. 6KV小车开关是如何防止带负荷拉、合刀闸的？
109. 什么是手车开关的运行状态？
110. 常用开关的灭弧介质有哪几种？
111. 什么是电力系统的静态稳定性？
112. 什么是电力系统的动态稳定性？
113. 大型发电机采用离相封闭母线有什么优点？
114. 发电机振荡的现象是什么？
115. 主变压器分接开关由3档调至4档，对发电机的无功有什么影响？
116. 励磁调节器运行时，手动调整发电机无功负荷时应注意什么？
117. 在直流电路中，电感的感抗和电容的容抗各是多少？

- 118.什么是三相电度表的倍率及实际电量？
- 119.提高发电机的功率因数对发电机的运行有什么影响？
- 120.采用三相发、供电设备有什么优点？
- 121.如何理解三相感应电动机铭牌中的额定功率？
- 122.发电机发生非同期并列有什么危害？
- 123.发电机的短路试验目的何在？短路试验条件是什么？
- 124.兆欧表屏蔽端子在测量中所起的作用是什么？
- 125.380V不接地系统发生单相接地后的现象及对设备的影响有哪些？
- 126.三相异步电动机有哪几种启动方法？
- 127.变压器运行中电压过高有什么危害？
- 128.三相电源缺相对异步电动机启动和运行有何危害？
- 129.什么叫UPS系统？有几路输入电源？分别取至哪里？
- 130.发电机100%定子接地保护的原理是什么？
- 131.异步电动机空载电流出现不平衡，是由哪些原因造成的？
- 132.发变组的非电量保护有哪些？
- 133.什么是机组的联锁保护？机组的联锁保护主要有哪些？
- 134.分裂变压器有何优点？
135. 机炉的调节特性有何不同？
- 136.机组运行控制方式有哪几种？
137. 什么是锅炉跟随控制方式？
- 138.什么是汽机跟随控制方式？
139. 什么是燃烧器管理系统？
140. 控制直流母线为什么不能合环？
141. 在电气设备上工作，保证安全的组织措施是什么？
142. 在电气设备上工作，保证安全的技术措施是什么？
143. 遇有电气设备着火时应如何处理？
144. “四不放过”的具体内容是什么？
145. 电力设备典型消防规程规定，动火工作必须按照哪三条原则从严掌握？
146. 电力设备典型消防规程规定什么情况下，严禁动火？

147. 火灾报警要点有哪些？

148. 电力生产企业消防的“三懂三会”指什么？
149. 简述工作许可人应负的安全责任。
150. 简述电气倒闸操作票操作流程。
151. 恶性电气误操作是指那些操作？
152. 开展危险点分析与控制工作的目的是什么？
153. 简述心肺复苏法的操作要领？
154. 填写内冷水泵检修工作票的安全措施？
155. 填写6KV负荷开关冷备用转热备用的操作票？
156. 在事故调查过程中出现那些情况应该从严处理？

zhulong.com





## 二、 论述题

1. 汽轮机在启停或运行中出现大轴弯曲的主要原因有哪些？机组启动过程中防止大轴弯曲运行采取的措施有哪些？
2. 停机过程中及停机后防止汽轮机进冷汽冷水的措施有哪些？
3. 汽轮机叶片断裂的现象有哪些？运行中为防止叶片损坏应采取哪些措施？
4. 破坏真空、紧急停机的主要操作步骤？
5. 为防止大轴弯曲，汽轮机启动前必须满足哪些条件？
6. 汽轮机发生水冲击的现象及运行处理原则？
7. 如何做汽轮机真空严密性试验？
8. 发电机漏氢检测点有哪些？励端轴承回油含氢量大，如何处理？
9. 机组热态启动时，为什么先投轴封后抽真空？
10. 简述除氧器的工作原理？除氧器出口含氧量升高有哪些原因？
11. 除氧器水位升高现象及处理方法？
12. 大型汽轮机为什么要低负荷运行一段时间后再进行超速试验？
13. 汽轮机主油箱油位下降的原因有哪些？
14. 在缸温较高的情况下，盘车因故停运，应如何处理？
15. 汽轮机超速保护有哪几种？如何做机械超速试验？合格标准是什么？
16. 汽轮机运行中，推力瓦温度高有哪些原因，如何调整？
17. 在哪些情况下汽轮机不破坏真空故障停机？
18. 凝汽器真空缓慢下降的处理？
19. 汽轮机油系统润滑油漏油如何处理？
20. 机组运行中，单台循环水泵停运后出口门未联关应如何处理？
21. 旁路系统操作时的注意事项有什么？
22. 锅炉点火后汽轮机冲转前的主要工作有哪些？
23. 机组正常停运前的准备工作有哪些？
24. 两台汽泵运行，一台汽泵跳闸，电动给水泵未联动的现象及处理？
25. 运行中高压加热器满水的现象及危害？
26. 汽动给水泵冲转到转给水的主要操作步骤？
27. 机组启动前向轴封送汽要注意哪些问题？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。  
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/135143103122012011>