

热力司炉工考试考点

- 1、单选 船舶式锅炉和机车式锅炉上的拉撑件易被腐蚀或受弯曲应力而（）。
- A、拉长
 - B、减薄
 - C、折断
 - D、变细

正确答案：C

- 2、单选 复验锅筒的水平度时，锅筒的纵向轴线与水平面的偏（江南博哥）差不得大于（）。

- A、5mm
- B、4mm
- C、3mm
- D、2mm

正确答案：D

- 3、单选 煮炉药品的准备数量应根据锅炉最高水位时锅炉水容积的（）计算。

- A、1.10~1.20 倍
- B、1.15~1.25 倍
- C、1.20~1.40 倍
- D、1.25~1.50 倍

正确答案：D

- 4、单选 送风机风门的开度实际上是一个（）调节系统。

- A、单冲量
- B、双冲量
- C、三冲量
- D、四冲量

正确答案：B

- 5、单选 循环流化床锅炉被确认已经床面结焦应立即停止给煤，放出（），停运所有风机。

- A、炉渣
- B、炉水
- C、循环灰
- D、床料

正确答案：C

- 6、单选 造成循环流化床锅炉床面结焦原因之一是（）增加过快，操作不当。

- A、负荷
- B、氧量
- C、床温
- D、煤层

正确答案：A

7、单选 因应力较高（接近或超过材料的屈服值）而应力交变频率较低会发生（）裂纹。

- A、热疲劳
- B、应力腐蚀
- C、低周疲劳
- D、过载

正确答案：C

8、问答题 防止省煤器磨损的措施有哪些？

正确答案：①适当控制烟气流速，特别要防止局部流速过高。

②降低飞灰浓度。

③在易于磨损的部位加装防磨装置。

④在尾部四周及角隅处设置导流板，防止蛇行管与炉墙间形成烟气走廊而产生局部磨损。

⑤锅炉不宜长期超负荷运行，防止烟道漏风。

⑥运行中要防止结渣、堵灰。

9、单选 轴承（）是造成离心泵运行时产生振动与噪音的主要原因。

- A、发热
- B、润滑油量过多
- C、损坏
- D、冷却

正确答案：C

10、单选 反洗强度不够造成海绵铁除氧器板结的处理方法是（）。

- A、正常现象，不必处理
- B、加大反洗强度
- C、检修阀门
- D、更换装置

正确答案：B

11、单选 检查烘炉是否合格的方法有测温法和（）。

- A、测压法
- B、灰浆试样法
- C、目测法
- D、测含氧量法

正确答案：B

12、单选 树脂层被压实造成固定床逆流再生钠离子交换器工作交换能力下降的处理方法有（）。

- A、检修或调整再生装置

- B、进行大反洗
- C、补充树脂，调整反洗强度
- D、检修反洗水阀门

正确答案：B

13、单选 额定蒸发量大于（）的锅炉，应单独装置送风机和引风机。

- A、2t/h
- B、4t/h
- C、6t/h
- D、10t/h

正确答案：B

14、单选 为降低循环流化床污染物气体的排放量，应将过量空气系数降至（）。

- A、1.0~1.05
- B、1.2~1.3
- C、1.1~1.2
- D、1.3~1.4

正确答案：C

15、问答题 锅炉的检验方法都有哪几种？

正确答案：①外观目测法。

②锤击检查法。

③白粉煤油检查法。

④灯光检查法。

⑤拉线检查法。

⑥直尺检查法。

⑦样板检查法。

⑧超声波测厚仪检查法。

⑨钻孔检查法。

16、单选 交换剂高度不够造成逆流再生离子交换器出水硬度始终超标的处理方法是（）。

- A、添加交换剂
- B、检修阀门
- C、更换交换剂
- D、采用二级软化

正确答案：A

17、问答题 预防空气预热器泄漏的措施是什么？

正确答案：（1）提高烟气温度，防止管子的酸性腐蚀。

（2）加强炉膛和烟气通道的积灰清除，减轻因积灰造成的磨损。

(3) 停炉前延长引风机运转 1—2min；启动锅炉前先开启引风机运转 1—2min，将烟气通道内的可燃气体排出。

(4) 清除管内积灰，使管束受热均匀，避免局部管子过热。

(5) 选用耐磨性好、抗腐蚀能力强的材料制管。

18、单选 锅炉给水（）应装在锅筒和给水止回阀之间，并与止回阀紧密相连。

A、截止阀

B、闸阀

C、减压阀

D、疏水阀

正确答案：A

19、单选 可以导致循环流化床锅炉床温过高或过低的原因是有（）粒度过大或过小。

A、石灰石

B、炉渣

C、床料

D、给煤

正确答案：D

20、单选 管式空气预热器安装完成后，要进行（）试验。

A、先上层后下层

B、先下层后上层

C、上下层同时安装

D、按出厂号顺序安装

正确答案：A

21、单选 锅炉和省煤器等的上部，当不需操作时，其净空高度不应小于（）。

A、0.5m

B、1.0m

C、0.8m

D、0.7m

正确答案：D

22、单选 在砌筑折焰墙时，折焰墙同炉墙衔接部分应留设膨胀缝，其尺寸偏差不得超过（），缝内应用石棉绳填严。

A、±3mm

B、±5mm

C、±2mm

D、±1mm

正确答案：A

23、问答题 常见的除尘器有哪些种类？

正确答案：①简易旋风除尘器；

②旁路或旋风除尘器；

③双极涡旋除尘器；

④旋风除尘器；

⑤电除尘器；

⑥多管除尘器；

⑦水域除尘器等。

24、单选 整体锅炉安装施工方案的编制内容包括：锅炉安装工艺流程图；施工质量标准 and 施工技术措施；（）；施工组织机构和劳动力安排；施工机具的配备；材料需要计划；安全技术规定和措施。

A、加工计划

B、加工机具的需用计划

C、吊装方案

D、施工进度计划

正确答案：D

25、单选 若给煤中（）颗粒比例较大，回料阀内燃烧强烈，则会造成循环流化床锅炉回料阀堵灰。

A、较粗

B、粗

C、中等

D、细

正确答案：D

26、单选 引、送风机联锁试验时，先将联锁开关置于断开位置。（）引、送风机应互不影响，均可单独启动和停止。

A、任意启动

B、先启引风机，后启送风机

C、同时启送、引风机

D、先启送风机，后启引风机

正确答案：A

27、单选 冲洗管道的污水排水管应接入可靠的排水井中，排水管的截面积应大于被冲洗管道截面积的（）。

A、60%

B、50%

C、40%

D、30%

正确答案：A

28、问答题 锅炉升温、升压过程中锅筒水位急剧膨胀时应如何处理？

正确答案：

在升温、升压过程中，未向外界输送蒸汽时，锅炉水位可控制在正常水位至最低水位线之间。如果水位超过正常水位，应从排污阀放出部分水，使水位正常，也可从连续排污阀处进行表面排污，将急剧膨胀的锅水排放一些，使水位正常。

29、单选 空气预热器安装完成后，要进行（）试验。

- A、打压
- B、漏风
- C、打水
- D、通球

正确答案： B

30、单选 涂刷金属表面油漆时，金属表面应先刷一层（）漆。

- A、防火
- B、防锈
- C、调和
- D、耐热

正确答案： B

31、单选 对于锅壳式锅炉，扳边后的烟管管端与管板应紧密接触，其最大间隙不得大于（）。

- A、0.2mm
- B、0.3mm
- C、0.5mm
- D、0.4mm

正确答案： D

32、单选 链条炉的炉膛是由炉拱、（）等部分组成。

- A、燃烧室
- B、炉墙
- C、炉管
- D、下降管

正确答案： B

33、单选 安装玻璃管水位计时，玻璃管中心线与上下旋塞的垂直中心线应相互（），以防玻璃管破裂。

- A、重合
- B、平行
- C、垂直
- D、交叉

正确答案： A

34、单选 为防止省煤器磨损，可以采取降低（）浓度的方法。

- A、燃料

B、空气

- C、飞灰
- D、灰渣

正确答案： C

35、单选 测量检验上、下锅筒之间铅垂方向的距离可以用（）、吊线锤、钢尺。

- A、水平仪
- B、经纬仪
- C、千分尺
- D、卡尺

正确答案： B

36、单选 排渣系统出现故障是循环流化床锅炉（）的原因之一。

- A、床温过高
- B、给煤中断
- C、回料阀烟气反窜
- D、结焦

正确答案： A

37、单选 循环流化床锅炉回料阀烟气反窜的原因之一是机组启动前回料阀内（）不足。

- A、料位
- B、风量
- C、床温
- D、风压

正确答案： A

38、问答题 锅炉超压的原因是什么？

正确答案：（1）用汽单位突然停止用汽，使气压急剧升高。

（2）外用负荷减小时，没有及时减弱燃烧。

（3）安全阀失灵不能开启，或安全阀排汽能力不足。

（4）压力表存水弯管堵塞、冻结或压力表指针指示压力值不正确，不能反映锅炉的真实压力。

（5）超压报警器失灵：超压连锁保护装置失效。

（6）经检验降压使用的锅炉，安全阀口径未做相应变化，使安全阀排汽能力不足。

39、问答题 锅炉水压试验的规定有哪些？

正确答案： 锅炉水压试验的自的是检查锅炉受压元件的密封性和耐压强度，在对锅炉作内外部检验之后，遇到下列情况之一时，均应做水压试验。

（1）新制造的锅炉。

（2）新安装的锅。

（3）对锅炉主要受压元件进行重大修理、改造或移装的锅炉。

(4) 锅炉运行在 6 年以上。

(5) 停用 1 年以上，需要恢复运行的锅炉。

(6) 对锅炉受压元件有怀疑，需要进行水压试验来判断的锅炉。

40、单选 空气预热器组装外表保温要完整，在室温为 35℃时，其表面温度不得超过（）。

A、40℃

B、50℃

C、60℃

D、70℃

正确答案：D

41、问答题 循环流化床锅炉床面结焦时，负压、出渣以及风室压力如何变化？

正确答案：①出渣时渣量少或放不出。

②严重时负压升高不断增大，一次风机电流下降。

③风室风压升高且波动增大，一次风量减少。

42、单选 原水硬度太高造成逆流再生离子交换器出水硬度始终超标的处理方法是（）。

A、添加交换剂

B、检修阀门

C、更换交换剂

D、采用二级软化

正确答案：D

43、单选 锅炉房通向室外的门应（）开，在锅炉运行期间不准锁住或闷住。

A、向里

B、向外

C、向左

D、向右

正确答案：B

44、问答题 简述煮炉的合格标准。

正确答案：①检查锅筒、集箱内壁无油垢。

②擦去附着物后金属表面应无锈斑。

③管路与阀门应清洁无堵塞。

45、单选 为解决引风机等振动问题，可在风管连接处采用金属波纹管或耐温软管，在风机的基础上设置（）。

A、减振器

B、消音器

C、软连接

D、隔声罩

正确答案：A

46、单选 处理循环流化床锅炉断煤事故过程中，要加强（）的控制和监视。

- A、负荷
- B、床温
- C、负压
- D、风压

正确答案：B

47、单选 循环流化床锅炉床温过高、过低时可增大（），并加入合适粒度的床料以维持料层厚度。

- A、给煤量
- B、送风量
- C、引风量
- D、排渣量

正确答案：D

48、单选 拼缝间隙一般不得超过 2mm，个别间隙达到 3mm，其焊缝长度不超过 50mm，总的数量应小于焊缝总长的（）。

- A、15%
- B、20%
- C、25%
- D、30%

正确答案：D

49、单选 为保证除尘器的效率，旋风式除尘器的入口风速应保持在（）。

- A、5~8m/s
- B、8~10m/s
- C、10~15m/s
- D、18~23m/s

正确答案：D

50、单选 高参数大容量锅炉的水冷壁管内的工质是全部通过（）后，再由汽水导出管流入锅筒的。

- A、对流管束
- B、联、集箱
- C、过热器
- D、省煤器

正确答案：B

51、单选 电动给水泵联轴器端面的间隙差一般不应超过（）。

- A、0.1mm
- B、0.2mm
- C、0.3mm

D、0.5mm

正确答案：C

52、单选 选择变频器时，要充分考虑原系统电机的（）问题。

A、电压

B、电流

C、功率

D、裕度

正确答案：D

53、单选 在比转速增大的过程中，要满足流量增大，扬程变小，水泵叶轮的结构应该是外径变小，叶片宽度（）。

A、不变

B、变大

C、变小

D、先变大后变小

正确答案：B

54、单选 在管道安装图中， $i=0.002$ 表示（）。

A、管顶标高

B、管内介质的流向

C、管道坡度及坡向

D、管内介质流速流向

正确答案：C

55、单选 因外加载荷超过了钢材的强度而产生的裂纹是（）裂纹。

A、热疲劳

B、应力腐蚀

C、疲劳

D、过载

正确答案：D

56、单选 锅炉的（）与锅炉房顶部最低结构之间的距离不应小于2m。

A、最高操作点

B、上锅筒

C、上平台

D、安全阀

正确答案：A

57、单选 高水位报警时的水位应（）水位表标注的最高安全水位线。

A、高于

B、等于

C、低于

D、不高于

正确答案：B

58、单选 某一零件的实际尺寸为 2m，零件图上的实际绘制尺寸为 20mm，则图纸的比例为（ ）。

- A、1：100
- B、100：1
- C、1：10
- D、10：1

正确答案：A

59、单选 水位表旋塞的内径及玻璃管的内径均不得小于（ ）。

- A、10mm
- B、8mm
- C、6mm
- D、4mm

正确答案：B

60、单选 在室内安装变频器时，其周围不可有（ ）。

- A、惰性气体
- B、二氧化碳
- C、腐蚀性气体
- D、氮气

正确答案：C

61、单选 树脂层中悬浮物增多是固定床逆流再生钠离子交换器（ ）的原因之一。

- A、工作交换能力下降
- B、出水硬度超标
- C、中排装置损坏
- D、排水装置损坏

正确答案：A

62、单选 （ ）固定装置螺栓是离心泵运行时产生振动与噪音的处理方法之一。

- A、减少
- B、拧松
- C、拧紧
- D、增加

正确答案：C

63、单选 炉膛应要有良好的（ ），以减少热量损失。

- A、密封性能
- B、绝热性能
- C、耐热性能

D、密闭性能

正确答案： B

64、单选 循环流化床锅炉给煤中断的原因之一是原煤仓（）。

A、煤太细

B、煤太湿

C、煤太干

D、棚煤

正确答案： D

65、单选 安装燃烧器的预留孔位置应正确，并防止火焰直接冲刷周围的（）。

A、炉墙

B、配风器

C、碓口

D、水冷壁管

正确答案： D

66、单选 把某一水泵的尺寸按（）相似原理成比例地缩小为扬程 1mH₂O，功率 745.65W 的模型泵，则该模型泵的转速就是此水泵的比转速

A、运动

B、速度

C、密度

D、几何

正确答案： D

67、单选 对蒸发量较大的锅炉，当单个除尘器处理烟尘量达不到要求时，可以多个除尘器（）使用，但除尘器性能应相同。

A、串联

B、并联

C、并、串联混合

D、先串联后并联

正确答案： B

68、单选 标准煤的提出便于分析、比较热力设备的（）。

A、完整性

B、真实性

C、可靠性

D、经济性

正确答案： D

69、问答题 供热调节的目的是什么？

正确答案： ①是使系统中各热用户的室内温度比较适宜。

②是避免不必要的热量浪费，实现热水采暖系统的经济运行。

70、单选 对省煤器钢管安装前进行（）试验。

- A、耐压
- B、热应力
- C、通球
- D、打水

正确答案：C

71、问答题 热力管道保温层的安装有哪几种方法？

正确答案：①湿抹法。

②装配法。

③捆扎法。

④填充法。

⑤喷涂法。

72、单选 一般来说经济的排烟温度应控制在（）。

- A、120~250℃
- B、140~160℃
- C、160℃~180℃
- D、180℃~250℃

正确答案：C

73、问答题 转动设备中，轴承振动和损坏的原因是什么？

正确答案：（1）轴承座与轴承配合间隙过大。

（2）传动轴与轴承不同心。

（3）轴承座与传动轴不同心。

74、单选 锅炉燃烧过程调节对象的主要输出量是（）。

- A、引风量
- B、燃料量
- C、送风量
- D、汽压

正确答案：D

75、单选 水泵在转速不变的情况下，若比转速变大，则流量变大，扬程（）。

- A、变大
- B、不变
- C、变小
- D、先变小后变大

正确答案：C

76、单选 为了减少散热损失，一般炉体表面温度应高于周围空气温度（）以上。

- A、30℃

- B、50℃
- C、40℃
- D、60℃

正确答案：B

77、问答题 锅炉耐火材料脱落的检查主要包括哪些方面？

正确答案：（1）炉墙耐火砖脱落的检查：

- ①检查炉墙耐火砖之间的灰缝是否饱和，有无疏松、脱落现象。
- ②检查耐火砖的烧损情况，有无开裂变形、错位等现象。
- ③从锅炉外包皮观察是否有烧损的部位。

（2）炉墙边角、四角、拐角、缝隙等部位膨胀层的检查：

- ①检查每个膨胀层的间隙是否为5—6mm。
- ②检查膨胀层的填充材料是否饱满，有无穿孔现象。

（3）前后拱的检查：

- ①检查前后拱是否结焦，有无严重烧损情况。
- ②轻轻敲击前后拱，观察各部位是否有松动现象。
- ③检查后拱炉砖之间的灰缝是否为2—3mm，是否有疏松现象。

78、问答题 压力表冲洗后如何检查？

正确答案：（1）检查冲洗后的压力表是否能迅速恢复指示。

（2）检查冲洗后的压力值是否与冲洗前一样，若有异常应重新清洗。

79、问答题 锅炉并汽时，容易出现哪些异常情况，如何处理？

正确答案：（1）发现并汽过程中有汽水共腾现象时，应停止并汽。可开启上锅筒的表面排污阀及锅炉的定期排污阀，同时加强给水，保持水位正常，消除汽水共腾。

（2）在并汽过程中发生严重“水击”时应停止并汽，待疏水阀将冷凝水排净后，方可并汽。

（3）在并汽过程中，给水跟不上，锅炉水位已下降到最低安全水位线时，应停止并汽，待水位恢复正常后方可并汽。

（4）并汽过程中，发现锅炉负荷猛增或猛减时，应立即停止并汽。要与外界用汽单位取得联系，停止负荷猛增减。运行系统汽压和并汽锅炉汽压保持稳定后，方可进行并汽。

80、单选 固定床逆流再生钠离子交换器工作交换能力下降的原因之一是（）。

- A、再生流速过大
- B、反洗强度过大
- C、中排装置损坏
- D、树脂层被压实

正确答案：D

81、单选 流动阻力只有沿程不变的切应力，称为（）。

- A、局部阻力
- B、沿程阻力
- C、总阻力
- D、局部损失

正确答案：B

82、单选 变频器按照用途分类，可以分为通用变频器、高性能专用变频器、（）、单相变频器和三相变频器。

- A、电压型变频器
- B、电流型变频器
- C、矢量控制变频器
- D、高频变频器

正确答案：D

83、单选 阀门的壳体试验压力不得小于其公称压力的（）倍。

- A、1.0
- B、2.0
- C、2.5
- D、1.5

正确答案：D

84、单选 锅炉钢架的复验是按（）检验钢架的外形尺寸，并注意钢柱要有正反、左右之分。

- A、土建单位的要求
- B、图纸
- C、现场实际
- D、安装单位的要求

正确答案：B

85、单选 对蒸发量大于等于（）的锅炉，应装设高、低水位警报器，报警信号须能区分高、低水位。

- A、6t/h
- B、4t/h
- C、3t/h
- D、2t/h

正确答案：D

86、问答题 在压力表与锅筒之间装设存水弯管的作用是什么？

正确答案：存水弯管的作用是：

- ①利用蒸汽冷凝水在弯管产生一个水封。
- ②阻隔高温蒸汽进入弹簧管内。
- ③防止高温蒸汽改变弹簧管的物理性能，影响压力表指示值的准确性，甚至损坏压力表。

87、单选 海绵铁除氧器板结的原因之一是（）。

- A、装置损坏
- B、正常现象
- C、铁粉密度小
- D、阀门泄漏

正确答案： C

88、单选 采用超声波测厚仪检查法时，测量厚度的有效范围是（）。

- A、2~4mm
- B、4~14mm
- C、2~20mm
- D、2~26mm

正确答案： D

89、单选 构成 KZL 型锅炉主要对流受热面的是（）。

- A、烟管
- B、水冷壁
- C、省煤器
- D、集箱

正确答案： A

90、单选 管板拉撑件发生断裂时，一般采用（）的方法修理。

- A、焊接
- B、贴补
- C、挖补
- D、换新件

正确答案： D

91、单选 法兰所用垫片的内径应比法兰内径小（）

- A、1-2mm
- B、2-3mm
- C、3-4mm

正确答案： B

92、单选 保温层表面的油漆应在（）材料干燥才能进行涂刷，施工必须在较干燥的环境中进行。

- A、保温
- B、耐火
- C、金属
- D、密封

正确答案： A

93、单选 给煤机（）被铁物、棉纱等杂物堵塞，会导致循环流化床锅炉给煤中断。

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/197102052044006111>