

考证船舶辅机题库

船用泵基础知识

1.

下列泵中属于容积式泵的是_____。

- A. 往复泵
- B. 旋涡泵
- C. 喷射泵
- D. 离心泵

答案: A

2.

下列泵中不属于容积式泵的是_____。

- A. 往复泵
- B. 螺杆泵
- C. 水环泵
- D. 旋涡泵

答案: D

3.

下列泵中属于回转式容积泵的是_____。

- A. 离心泵
- B. 水环泵
- C. 旋涡泵
- D. 轴流泵

答案: B

4.

下列泵中不属于回转式容积式泵的是_____。

- A. 水环泵
- B. 齿轮泵
- C. 螺杆泵
- D. 旋涡泵

答案: D

5.

下列泵中属于叶轮式泵的是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 叶片泵
- C. 水环泵
- D. 旋涡泵

答案: D

6.

下列泵中不属于叶轮式泵的是_____。

- A. 离心泵
- B. 叶片泵
- C. 旋涡泵
- D. 轴流泵

答案: B

7.

容积式泵是指_____的泵。

- A. 有泵缸
- B. 运动部件做往复运动
- C. 运动部件做回转运动
- D. 工作容积周期性地增减

答案: D

8.

动力式泵是指_____的泵。

- A. 工作容积周期性地增减
- B. 主要靠增加液体动能而使液体能量增加
- C. 有原动机驱动
- D. 由工作机械附带驱动

答案: B

9.

船上较常见的汽轮机泵是_____。

- A. 主海水泵
- B. 压载泵
- C. 货油泵
- D. 应急消防泵

答案: C

10.

船上较常见的柴油机泵是_____。

- A. 主海水泵
- B. 压载泵
- C. 货油泵
- D. 应急消防泵

答案: D

11.

泵的扬程是指泵_____。

- A. 吸上高度
- B. 排送高度
- C. A 和 B
- D. 所排送液体在排口和吸口的能头差

答案: D

12. 泵的扬程是指单位重液体通过泵后所增加的能量，其单位是_____。

- A. 焦耳
- B. 帕斯卡
- C. 米
- D. 瓦

答案: C

13. 泵的扬程大，不一定_____就大。

- A. 克服吸、排管路阻力的能力
- B. 能吸上液体的高度
- C. 能克服的吸、排液面压差
- D. 能排送液体的高度

答案: B

14. 流量既定且均匀时，泵的吸入压力基本上不受_____影响。

- A. 吸上高度
- B. 吸入液面压力
- C. 吸入管直径
- D. 泵的形式

答案: D

15. 容积式泵吸入正常时，其排出压力基本上与_____无关。

- A. 流量
- B. 转速
- C. 吸入压力
- D. 排出阀开度

答案: C

16. 泵在系统中的工作扬程与_____无直接关系。

- A. 额定扬程
- B. 排出液面压力
- C. 泵的流量
- D. 吸入液面真空度

答案: A

17. 当泵的工作管路和吸、排液面高度既定时，泵工作正常时工作扬程与_____无关。

- A. 泵的流量
- B. 排出阀开度
- C. 排出液面压力

D. 几何吸高

答案: D

18. 某水泵运行时进口压力为 0.05 MPa，排出口压力为 0.25 MPa，则水泵的扬程约为_____（设 1 MPa \approx 100 m 水柱高）。

- A. 20 m
- B. 25 m
- C. 30 m
- D. 35 m

答案: A

19. 锅炉汽压为 0.5 MPa (\approx 51 m 水柱高)，其中水位距热水井液面高为 2 m，锅炉给水泵的管路阻力以泵静扬程 10%计，其工作扬程约为_____。

- A. 2 m
- B. 51 m
- C. 53 m
- D. 58.3 m

答案: D

20. 某水泵吸、排管径和压力表高度相同，工作时吸入压力为-0.05 MPa，排出压力为 0.55 MPa，其工作扬程约为_____（设 1 MPa \approx 100 m 水柱高）。

- A. 60 m
- B. 55 m
- C. 50 m
- D. 铭牌标示扬程

答案: C

21. 锅炉汽压为 0.5 MPa，其水位比热水井水位高 2 m，其给水泵排压为 0.55 MPa，吸压为-0.05 MPa，则该泵管路阻力约为_____（设 1 MPa \approx 100 m 水柱高）。

- A. 2 m
- B. 3 m
- C. 8 m
- D. 10 m

答案: C

22. 泵铭牌上标注的流量是指_____流量。

- A. 实际排送的
- B. 可能达到的最大
- C. 额定工况的

D. 最低能达到的

答案: C

23.

泵铭牌上标注的流量通常是_____。

- A. 单位时间内排送液体的重量
- B. 单位时间内排送液体的质量
- C. 单位时间内排送液体的体积
- D. 泵轴每转排送液体的体积

答案: C

24.

关于泵的下列说法中不准确的是_____。

- A. 泵的转速即为原动机转速
- B. 泵的扬程通常大于能使液体上升的高度
- C. 泵的工作扬程即为泵的排、吸口能头之差
- D. 泵的流量通常标注单位时间排送液体体积

答案: A

25.

从泵铭牌上可直接知道的是_____。

- A. 额定质量流量
- B. 额定容积流量
- C. 最大允许吸高
- D. 原动机转速

答案: B

26.

泵的轴功率是指_____。

- A. 原动机的额定输出功率
- B. 泵传给液体的功率
- C. 泵轴所接受的功率
- D. 泵实际排出的液体在单位时间内所增加的能量

答案: C

27.

泵的有效功率是指_____。

- A. 原动机的额定输出功率
- B. 泵传给液体的功率
- C. 泵轴所接受的功率
- D. 泵实际排出的液体在单位时间内所增加的能量

答案: D

28.

泵的水力功率是指_____。

- A. 原动机的额定输出功率
- B. 泵传给液体的功率

C. 泵轴所接受的功率

D. 泵实际排出的液体在单位时间内所增加的能量

答案: B

29.

泵的配套功率是指_____。

- A. 原动机的额定输出功率
- B. 泵传给液体的功率
- C. 泵轴所接受的功率
- D. 泵实际排出的液体在单位时间内所增加的能量

答案: A

30.

泵的有效功率大小取决于_____。

- A. 工作扬程
- B. 流量
- C. 转速
- D. $A \times B$

答案: D

31.

泵铭牌上一般标注_____功率。

- A. 有效
- B. 配套
- C. 水力
- D. 轴

答案: D

32.

泵的转速增加则_____。

- A. 流量增加
- B. 扬程增加
- C. 功率增大
- D. A 和 B 和 C

答案: D

33.

泵的容积效率是指_____。

- A. 实际流量与理论流量之比
- B. 实际扬程与理论扬程之比
- C. 有效功率与轴功率之比
- D. 传给液体的功率与输入功率之比

答案: A

34.

泵的水力效率是指_____。

- A. 实际流量与理论流量之比

- B. 实际扬程与理论扬程之比
C. 有效功率与轴功率之比
D. 传给液体的功率与输入功率之比

答案: B

35.

- 泵的机械效率是指_____。
A. 实际流量与理论流量之比
B. 实际扬程与理论扬程之比
C. 有效功率与轴功率之比
D. 传给液体的功率与输入功率之比

答案: D

36.

- 泵的总效率是指_____。
A. 实际流量与理论流量之比
B. 实际扬程与理论扬程之比
C. 有效功率与轴功率之比
D. 传给液体的功率与输入功率之比

答案: C

37.

泵铭牌上一般标注_____效率。

- A. 容积
B. 水力
C. 机械
D. 总

答案: D

38.

泵排出压力 $p_d=0.55$ MPa, 吸入压力 $p_s=-0.05$ MPa, 流量 $Q=60$ m³/h, 总效率 $\eta=80\%$, 其轴功率为_____。

- A. 10 kW
B. 12.5 kW
C. 10.4 kW
D. 8 kW

答案: B

39.

允许吸上真空度的大小反映泵_____。

- A. 在吸口所能形成的真空度的大小
B. 所能排送液体的高度
C. 抗汽蚀能力
D. 内部密封的完善程度

答案: C

40.

会使泵的允许吸上真空度减小的是_____。

- A. 吸入液面大气压力升高
B. 输送液体温度降低
C. 泵的流量增加
D. 泵的流量减少

答案: C

41.

会使泵的允许吸上真空度减小的是_____。

- A. 吸入液面的大气压力降低
B. 所送液体饱和蒸气压力降低
C. 泵的流量增大
D. 泵进口处压降增大

答案: B

42.

泵的流量一定时, 允许吸上真空度与泵_____无关。

- A. 结构形式
B. 吸入液面大气压力大小
C. 吸入什么液体及其温度
D. 排出条件

答案: D

43.

泵的允许吸上真空高度为 $[H_s]$, 则允许的几何吸高_____。

- A. 大于允许吸上真空高度
B. 等于允许吸上真空高度-吸入管路损失能头
C. 等于允许吸上真空高度
D. 等于允许吸上真空高度-(吸入管路损失能头和吸入速度头)

答案: D

44.

泵工作中实际能达到的最大吸高随_____降低而降低。

- A. 吸入滤器阻力
B. 液体温度
C. 泵的流量
D. 吸入液面压力

答案: D

45.

不能使泵实际工作中的许用吸高增加的是_____。

- A. 降低液温
B. 提高转速
C. 降低转速
D. 减小吸入管路阻力

答案: B

46.

能使泵实际工作中的许用吸高增加的是_____。

- A. 关小吸入阀
- B. 提高液温
- C. 开大排出阀
- D. 降低转速

答案: D

47.

关于泵的下列说法中准确的是_____。

- A. 泵的有效功率即泵传递给液体的功率
- B. 泵的总效率是容积效率、水力效率、机械效率之和
- C. 泵的允许吸上真空度和必需汽蚀余量都可由同样的汽蚀试验求出
- D. 泵的允许吸上真空度表示泵的自吸能力

答案: C

48.

正吸高的泵工作时最低压力是在_____。

- A. 吸入液面
- B. 吸入过滤器后
- C. 吸入阀后
- D. 泵的内部

答案: D

49.

泵的性能参数不会标注_____。

- A. 排出压力
- B. 允许吸上真空高度
- C. 轴功率
- D. 有效汽蚀余量

答案: D

50.

_____是泵铭牌可能标注的性能参数。

- A. 配套功率
- B. 有效汽蚀余量
- C. 额定排出压力
- D. 容积效率

答案: C

51.

下列性能参数中一般会在往复泵铭牌标注的是_____。

- A. 输入轴转速
- B. 额定扬程
- C. 允许吸上真空高度
- D. 最大允许吸高

答案: C

52.

下列性能参数中一般会在离心泵资料中提供的是_____。

- A. 有效汽蚀余量
- B. 必需汽蚀余量
- C. 额定排出压力
- D. 允许吸上几何高度

答案: B

第 01 章 ?往复泵

第一节 ?往复泵的工作原理、特点和结构

53.

往复泵的作用数一般相当于活塞在_____的排水次数。

- A. 每秒钟内
- B. 每分钟内
- C. 电动机每转
- D. 曲轴每转

答案: D

54.

双缸四作用往复泵漏装一个泵阀, 如不计活塞杆体积, 理论上流量将_____。

- A. 减少 1/2
- B. 减少 1/4
- C. 减少 1/8
- D. 为 0

答案: B

55.

单缸双作用往复泵漏装一个泵阀, 如不计活塞杆体积, 理论上流量将_____。

- A. 减少 1/2
- B. 减少 1/4
- C. 减少 1/8
- D. 为 0

答案: A

56.

活塞泵如丢失一个泵阀, 则少装_____阀对流量影响最小。

- A. 吸入
- B. 排出
- C. 为有活塞杆的泵缸空间工作的
- D. 与 C 相反

答案: C

57.

往复泵如果反转，则_____。

- A. 不能排液
- B. 吸、排方向不变
- C. 安全阀顶开
- D. 原动机过载

答案：B

58.

往复泵电动机如果相序接反可能会导致_____。

- A. 电动机过载
- B. 不能排液
- C. 自带滑油泵不排油
- D. 产生气穴现象

答案：C

59.

断电且吸、排截止阀开着时，高压液体倒灌不会反转的泵是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 螺杆泵
- C. 离心泵
- D. 往复泵

答案：D

60.

下列泵反转时吸、排方向不变的是_____。

- A. 旋涡泵
- B. 齿轮泵
- C. 螺杆泵
- D. 往复泵

答案：D

61.

往复泵自吸能力主要与泵的_____有关。

- A. 额定排压
- B. 功率
- C. 转速
- D. 密封性能

答案：D

62.

往复泵自吸能力与泵的_____无关。

- A. 排出压力
- B. 功率
- C. 密封性能
- D. 余隙容积

答案：B

63.

往复泵的自吸能力与_____无关。

- A. 缸内余隙容积
- B. 泵的容积效率
- C. 吸入管密封性能
- D. 泵的作用次数

答案：D

64.

下列方法中不能提高往复泵自吸能力的是_____。

- A. 向往复泵缸和阀箱中灌所送液体
- B. 提高转速
- C. 改善泵的密封性能
- D. 减小泵的余隙容积

答案：B

65.

泵的自吸能力实际上是反映了泵_____的能力。

- A. 抗汽蚀
- B. 排气时在吸口形成真空度大小
- C. 排送液体高度
- D. 排送液体流量大小

答案：B

66.

往复泵流量（m³/h）估算式是_____。（K为泵作用数；A为活塞有效工作面积，m²；S为活塞行程，m；n为曲轴转速，r/min； η 为泵的总效率； η_v 是泵的容积效率）

- A. $Q=KASn\eta_v$
- B. $Q=KASn\eta$
- C. $Q=60KASn\eta$
- D. $Q=60KASn\eta_v$

答案：D

67.

往复泵的理论流量与泵的_____无关。

- A. 工作压力
- B. 转速
- C. 泵缸结构尺寸
- D. 作用数

答案：A

68.

下列因素中影响往复泵理论流量的是_____。

- A. 排出压力
- B. 作用数

- C. 电机功率
- D. 内漏泄量

答案: B

69.

_____不是使往复泵实际流量小于理论流量的原因。

- A. 泵阀关闭不严
- B. 泵阀关闭滞后
- C. 液体中气体逸出
- D. 部分液体被排到排出空气室中

答案: D

70.

_____不会使容积效率降低。

- A. 转速适当降低
- B. 转速适当提高
- C. 泵阀升程增大
- D. 输油黏度过高或过低

答案: B

71.

决定往复泵实际排出压力的因素是_____。

- A. 泵缸的尺寸
- B. 原动机的功率
- C. 泵结构的强度
- D. 排出管路阻力及排出液面的高度和压力

答案: D

72.

_____不是限制往复泵额定排压的原因。

- A. 轴承承载能力
- B. 原动机功率
- C. 密封性能
- D. 转速不宜太高

答案: D

73.

_____是限制往复泵工作压力过高的原因。

- A. 泵缸尺寸不宜太大
- B. 转速不宜太高
- C. 电动机可能过载
- D. 安全阀调定压力不能太高

答案: C

74.

往复泵的额定排出压力不受_____的影响。

- A. 密封性能

- B. 结构强度
- C. 原动机功率
- D. 泵缸工作空间大小

答案: D

75.

电动往复泵流量不均匀是因为_____。

- A. 转速太快
- B. 转速太慢
- C. 转速不均匀
- D. 都不是

答案: D

76.

电动往复泵流量不均匀的原因是_____。

- A. 活塞运动速度不均匀
- B. 转速太慢
- C. 液体的惯性力大
- D. 曲柄角速度不均匀

答案: A

77.

下列往复泵中流量最均匀的是_____泵。

- A. 单作用
- B. 双作用
- C. 三作用
- D. 双缸四作用

答案: C

78.

下列泵中流量均匀性最差的是_____。

- A. 离心泵
- B. 螺杆泵
- C. 叶片泵
- D. 往复泵

答案: D

79.

下列泵中电动机要通过减速机构带泵工作的是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 水环泵
- C. 旋涡泵
- D. 往复泵

答案: D

80.

往复泵转速不宜过高是为了避免_____。

- A. 摩擦损失功率太大
- B. 液体惯性能头太大
- C. 泵阀关闭滞后和敲击严重
- D. B 和 C

答案: D

81. 往复泵转速过高时容积效率会_____。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 不稳

答案: B

82. 下列因素中, 限制往复泵的转速提高的最主要因素是_____。

- A. 结构强度
- B. 泵阀工作性能
- C. 轴功率
- D. 允许吸入真空度

答案: B

83. 往复泵转速增加则_____增加。

- A. 流量
- B. 工作扬程
- C. 功率
- D. A 和 B 和 C

答案: D

84. 往复泵在船上一般不用作_____。

- A. 舱底水泵
- B. 锅炉给水泵
- C. 油轮扫舱泵
- D. 冷却水泵

答案: D

85. 船用泵中选用往复泵较多的是_____。

- A. 压载水泵
- B. 舱底水泵
- C. 冷却水泵
- D. 润滑油泵

答案: B

86.

往复泵在船上仍有少量使用是因其_____。

- A. 价格相对便宜
- B. 自吸能力好
- C. 流量小仍可达到高压
- D. B 和 C

答案: D

87. 舱底水泵常选用往复泵是因其_____。

- A. 小流量高扬程
- B. 可靠性好
- C. 自吸能力强
- D. 价格相对低

答案: C

第 01 章 ?往复泵
第二节 ?电动往复泵的结构和管理

88. 往复泵阀箱被吸入阀和排出阀分隔为三层, 中层通_____。

- A. 吸入管
- B. 排出管
- C. 泵缸
- D. 空气室

答案: C

89. 往复泵阀箱被吸入阀和排出阀分隔为三层, 吸入管通_____。

- A. 上层
- B. 中层
- C. 下层
- D. A 或 B 或 C

答案: C

90. 往复泵阀箱被吸入阀和排出阀分隔为三层, 排出管通_____。

- A. 上层
- B. 中层
- C. 下层
- D. A 或 B 或 C

答案: A

91. 往复泵阀箱被吸入阀和排出阀分隔为三层, 泵缸通_____。

- A. 上层
- B. 中层
- C. 下层
- D. A 或 B 或 C

答案: B

92.

如果双缸四作用往复泵不采用群阀, 则应有_____个泵阀。

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 6

答案: C

93.

如果单缸双作用往复泵不采用群阀, 则应有_____个泵阀。

- A. 2
- B. 4
- C. 8
- D. 6

答案: B

94.

双缸四作用电动往复泵曲柄互成_____。

- A. 90°
- B. 120°
- C. 180°
- D. 0°

答案: A

95.

三作用电动往复泵曲柄互成_____。

- A. 90°
- B. 120°
- C. 180°
- D. 0°

答案: B

96.

电动往复泵一般没有_____机构。

- A. 减速
- B. 曲柄连杆
- C. 压力润滑
- D. 轴向推力平衡

答案: D

97.

往复泵的活塞杆密封一般选用_____。

- A. 唇形密封圈
- B. O形密封圈
- C. 软填料轴封

D. 机械轴封

答案: C

98.

活塞式舱底水泵活塞杆的填料一般选用_____。

- A. 石棉
- B. 浸油棉、麻纤维
- C. 软金属
- D. 橡胶

答案: B

99.

电动往复泵的_____不靠滑油润滑。

- A. 泵轴主轴承
- B. 连杆大、小端轴承
- C. 活塞与缸套
- D. 十字头

答案: C

100.

电动往复泵靠设_____防止排出压力过高。

- A. 高压继电器
- B. 排出空气室
- C. 安全阀
- D. 声、光警报

答案: C

101.

往复泵泵阀的比载荷是指单位阀盘面积上的_____除以 ρg 换算成能头形式。

- A. 阀和弹簧重力
- B. 弹簧张力
- C. 惯性力
- D. A 和 B

答案: D

102.

往复泵泵阀的阻力与泵阀的_____有关。

- A. 重力
- B. 弹簧张力
- C. 惯性力
- D. A 和 B 和 C

答案: D

103.

关于往复泵泵阀的下列说法正确的是_____。

- A. 阀的比载荷越小, 最大升程越大

- B. 阀的弹簧张力越大, 比载荷越小
- C. 阀的比载荷越小, 惯性载荷越大
- D. 阀的能头损失等于阀的比载荷

答案: A

104.

对往复泵泵阀的要求不包括_____。

- A. 阀与阀座密封试验应倒入煤油 5 min 不漏
- B. 启阀及时, 流动阻力小
- C. 最大升程 (mm) × 转速 (r/min) 一般不超过 600~650
- D. 升程应限制在 2~4 mm

答案: D

105.

往复泵泵阀升程过高不会导致_____。

- A. 容积效率下降
- B. 敲击可能增加
- C. 轴功率增加
- D. 关闭滞后加重

答案: C

106.

下列措施中会使往复泵泵阀敲击加重的是_____。

- A. 减弱阀弹簧张力
- B. 降低转速
- C. 限制泵阀升程
- D. 采用群阀或锥阀

答案: A

107.

往复泵排出阀弹簧张力加大会_____。

- A. 增加泵阀敲击可能性
- B. 降低泵容积效率
- C. 提高泵水力效率
- D. 利于阀无声工作

答案: D

108.

往复泵吸入阀弹簧张力减弱会导致_____。

- A. 允许吸上真空高度降低
- B. 泵水力效率降低
- C. 阀敲击可能性减小
- D. 泵容积效率降低

答案: D

109.

会使往复泵泵阀升程增大的是_____。

- A. 转速降低
- B. 用环阀、群阀代替盘阀
- C. 用锥阀代替盘阀
- D. 阀弹簧张力减弱

答案: D

110.

会使往复泵泵阀升程减小的是_____。

- A. 提高转速
- B. 使阀弹簧张力减弱
- C. 用群阀代替盘阀
- D. 使阀重减轻

答案: C

111.

往复泵设排出空气室的作用是_____。

- A. 降低泵启动功率
- B. 贮存液体帮助自吸
- C. 降低流量和排出压力脉动率
- D. 减小吸压脉动, 防止"气穴"现象

答案: C

112.

往复泵设吸入空气室的作用是_____。

- A. 降低泵的启动功率
- B. 贮存液体帮助自吸
- C. 降低流量和排出压力脉动率
- D. 减小吸压脉动, 防止"气穴"现象

答案: D

113.

我国规定船用双缸四作用电动往复泵排出空气室容积 V_a 与活塞行程容积 V 的关系应是_____。

- A. $V_a > V$
- B. $V_a > 2V$
- C. $V_a > 3V$
- D. $V_a > 4V$

答案: D

114.

往复泵安装排出空气室后变得均匀的是_____的流量。

- A. 吸、排管路中
- B. 泵与空气室之间
- C. 吸入管路中
- D. 排出管路中

答案: D

115. 往复泵安装吸入空气室后变得均匀的是_____的流量。

- A. 吸、排管路中
- B. 泵与空气室之间
- C. 吸入管路中
- D. 排出管路中

答案: C

116. _____可减小往复泵流量脉动率。

- A. 设排出空气室
- B. 设吸入空气室
- C. 采用三作用泵
- D. A 或 C

答案: D

117. 能降低往复泵流量脉动率的常用方法是_____。

- A. 设吸入空气室
- B. 设排出空气室
- C. 降低转速
- D. 设飞轮使转速更均匀

答案: B

118. 不能降低往复泵流量脉动率的措施是_____。

- A. 设排出空气室
- B. 降低转速
- C. 设吸入空气室
- D. B 和 C

答案: D

119. 小型往复水泵常用夹布胶木作活塞环, 它在安装前必须用_____。

- A. 冷水浸泡
- B. 热水浸泡
- C. 滑油浸泡
- D. 砂纸打磨

答案: B

120. 往复泵水压实验压力应为泵排出阀关闭时安全阀排放压力的_____倍, 且_____min 不漏。

- A. 1.0, 10
- B. 1.1~1.15, 5
- C. 1.1~1.15, 10

D. 1.5, 5

答案: D

121. 关于活塞泵填料的以下说法错误的是_____。

- A. 均匀上紧压盖, 不让液体滴漏
- B. 排出压力越高, 填料圈数应越多
- C. 油纱盘根仅适用低压、非高温
- D. 允许漏泄量不超过额定流量的 0.01%

答案: A

122. 往复泵采用压力润滑时一般油压为_____MPa 和油温为_____℃。

- A. 1 ± 0.2 , 80
- B. 1 ± 0.2 , 70
- C. 2 ± 0.2 , 80
- D. 2 ± 0.2 , 70

答案: B

123. 往复泵安全阀的开启压力应为额定排出压力的_____倍。

- A. 1.05
- B. 1.1~1.15
- C. 1.5
- D. 1.2~1.25

答案: B

124. 船用电动往复泵额定排出压力为 p_{dh} , 则安全阀的开启压力和排出阀关闭时安全阀的排放压力应为_____。

- A. $1.5 p_{dh}$ 和 $\geq p_{dh} + 0.25 \text{ MPa}$
- B. $(1.1 \sim 1.15) p_{dh}$ 和 $\geq p_{dh} + 0.25 \text{ MPa}$
- C. $(1.1 \sim 1.15) p_{dh}$ 和 $1.5 p_{dh}$
- D. p_{dh} 和 $\geq p_{dh} + 0.25 \text{ MPa}$

答案: B

125. 往复泵的泵阀进行密封试验时, 将阀与阀座倒置后注入煤油, 要求_____min 不发生漏泄。

- A. 2
- B. 5
- C. 10
- D. 20

答案: B

126.

往复泵工作时间长，排出空气室的空气量会_____。

- A. 增加
- B. 减小
- C. 不变
- D. 随液体性质而变

答案: B

127.

往复泵工作时间长，吸入空气室的空气量会_____。

- A. 增加
- B. 减小
- C. 不变
- D. 随液体性质而变

答案: A

128.

往复泵排出空气室必要时应_____。

- A. 补气
- B. 放气
- C. 补水
- D. 补油

答案: A

129.

往复泵工作时以下说法: I.吸入空气室中的空气会逐渐增加、II.排出空气室中的空气会逐渐增加, _____。

- A. 只有 I 正确
- B. 只有 II 正确
- C. I 和 II 都正确
- D. I 和 II 都不正确

答案: A

130.

带空气室的往复泵若排出压力波动幅度大, 应该_____。

- A. 向吸入空气室补气
- B. 关小排出阀
- C. 向排出空气室补气
- D. A 或 C

答案: C

131.

改变往复泵的流量不能用改变_____的方法。

- A. 转速
- B. 活塞有效行程
- C. 旁通回流阀开度
- D. 排出阀开度

答案: D

132.

改变往复泵的流量可以用改变_____开度的方法。

- A. 吸入阀
- B. 排出阀
- C. 回流阀
- D. A 或 B 或 C

答案: C

133.

往复泵转速增加, 以下说法错误的是_____。

- A. 泵阀开启阻力增大
- B. 泵阀升程降低
- C. 泵阀敲击可能性增加
- D. 容积效率降低

答案: B

134.

用 50 Hz 交流电的电动往复泵如接 60 Hz 电源, 下列说法错误的是_____。

- A. 泵阀敲击加重
- B. 电动机输出功率增大
- C. 流量约提高 20%
- D. 泵阀关闭滞后程度增大

答案: C

135.

电动往复泵缸内压力最低值出现在吸入行程_____。

- A. 之初
- B. 之末
- C. 中点附近
- D. 活塞移动最快时

答案: A

136.

电动往复泵在吸入行程之初缸内液体最容易汽化是因为此时_____。

- A. 活塞速度最快
- B. 活塞加速度最大
- C. 泵阀启阀阻力大
- D. B 和 C

答案: D

137.

提高往复泵的_____可避免产生"气穴"现象。

- A. 转速
- B. 功率

- C. 吸入压力
- D. 排出压力

答案: C

138.

往复泵吸入滤器清洗后(洗前尚未发生"气穴现象")_____。

- A. 流量增加
- B. 排出压力增加
- C. 吸入真空度增加
- D. 吸入真空度减小

答案: D

139.

为防止活塞泵发生"水击"现象,可以采取_____措施。

- A. 加设滤器,防止杂质吸入
- B. 降低转速,降低吸水温度
- C. 设排出空气室
- D. 加厚泵壳与管壁厚度

答案: B

140.

关小电动往复泵排出阀不会导致_____。

- A. 排出压力升高
- B. 电机过载
- C. 流量明显减少
- D. 安全阀开启

答案: C

141.

关小电动往复泵排出阀可能导致_____。

- A. 流量明显减小
- B. 发生"气穴现象"
- C. 泵内发生液击
- D. 电机过载

答案: D

142.

关于往复泵的下列说法中正确的是_____。

- A. 作用次数越多流量越均匀
- B. 反转后吸、排方向不变
- C. 泵阀弹簧越硬,敲击越严重
- D. 吸、排空气室都要定期补气

答案: B

143.

为保证水泵工作时不发生汽蚀,水泵的吸入压力 p_s 与泵所输送液体温度下对应的饱和蒸汽压力 p_v 之间的关系必须是_____。

- A. $p_s < p_v$
- B. $p_s \leq p_v$
- C. $p_s > p_v$
- D. $p_s \geq p_v$

答案: C

144.

两台往复泵各自单独向某系统供液时,流量各为 Q_A 、 Q_B , 并联向该系统供液时流量为 Q_Z , 如容积效率变化可忽略,则_____。

- A. $Q_Z < Q_A + Q_B$
- B. $Q_Z > Q_A + Q_B$
- C. $Q_Z = Q_A + Q_B$
- D. $Q_Z = (Q_A + Q_B) / 2$

答案: C

145.

电动往复泵反转的主要危害是_____。

- A. 吸、排方向相反
- B. 润滑不良
- C. 电机过载
- D. 安全阀开启

答案: B

146.

泵阀敲击声大的原因可能是_____。

- A. 阀太重
- B. 阀弹簧太硬
- C. 泵转速太高
- D. 阀严重漏泄

答案: C

147.

往复式舱底水泵阀漏泄,最有害的影响是_____。

- A. 容积效率降低
- B. 水力效率降低
- C. 自吸能力降低
- D. 轴功率增加

答案: C

148.

往复泵发生"气穴现象"时,可采用的措施不包括_____。

- A. 降低转速(或双行程数)
- B. 降低吸入液体温度
- C. 降低吸上高度
- D. 关小排出阀

答案: D

149.

下述情况会使泵的吸入压力升高的是_____。

- A. 吸入滤网堵塞
- B. 吸入阀关小
- C. 吸高增大
- D. 流注高度增大

答案: D

150.

下述情况会使泵的吸入压力降低的是_____。

- A. 吸入水温降低
- B. 吸入滑油温度升高
- C. 泵转速增加
- D. 吸入容器真空度减小

答案: C

151.

泵吸入压力过低时导致工作失常的根本原因是_____。

- A. 工作效率太低
- B. 工作电流过大
- C. 运动件承受压差太大
- D. 产生"气穴现象"

答案: D

152.

泵吸水温度过高时致使工作失常主要是因为_____。

- A. 漏泄严重
- B. 滑油性能变差
- C. 产生"气穴现象"
- D. 密封填料变质

答案: C

153.

电动往复泵吸入真空度很低,吸不上水,不可能是因为_____。

- A. 泵阀漏泄严重
- B. 吸入管漏气
- C. 活塞环失去弹性
- D. 吸入滤器堵塞

答案: D

154.

电动往复泵吸入真空度很高,不能吸上液体,不可能是因为_____。

- A. 泵内密封不严
- B. 吸入滤器堵塞
- C. 吸入阀未开足
- D. 吸上高度太大

答案: A

155.

电动往复泵排出压力过高不会导致_____。

- A. 轴承负荷加大
- B. 泵阀敲击严重
- C. 容积效率降低
- D. 电机过载

答案: B

156.

电动往复泵未开排出阀启动,安全阀因故未开,不会导致_____。

- A. 轴承负荷加重
- B. 电机过载
- C. 排出压力表指针顶弯
- D. 泵阀升程过大

答案: D

157.

电动往复水泵吸入压力过低不会导致_____。

- A. 缸内液击
- B. 流量显著降低
- C. 排出压力波动
- D. 电流过大而停车

答案: D

158.

电动往复泵交流电机相序接反可能会导致_____。

- A. 电机过载
- B. 不能排液
- C. 润滑不良
- D. 产生"气穴现象"

答案: C

159.

往复泵排压、流量正常,但电机过载,可能是_____。

- A. 转速过高
- B. 排出滤器堵塞
- C. 安全阀不能开启
- D. 活塞环或填料过紧

答案: D

160.

为了防止活塞式水泵泵缸内发生水击现象,下列措施中无效的是_____。

- A. 清洗吸入滤器

- B. 降低排出压力
- C. 降低转速
- D. 降低吸入水温度

答案: B

161.
往复泵自吸能力降低时, 常用的补救办法是_____。
- A. 关小排出阀
 - B. 加大转速
 - C. 启动前向泵缸内灌液
 - D. 调松安全阀

答案: C

162.
往复泵自吸能力降低时, 修理方法不包括_____。
- A. 研磨泵阀
 - B. 更换弹性差的活塞环
 - C. 更换失效的活塞杆填料
 - D. 调整安全阀

答案: D

163.
往复式舱底水泵吸入滤器堵塞不会发生_____。
- A. 过载
 - B. 缸内液击
 - C. 流量明显减少
 - D. 吸入真空度过大

答案: A

164.
往复泵发生"气穴现象"的原因不包括_____。
- A. 液温过高
 - B. 吸高过大
 - C. 吸入滤器堵塞
 - D. 排出阀未开足

答案: D

165.
往复泵过载的原因不包括_____。
- A. 排出阀未开足
 - B. 转速过高
 - C. 排出容器中气压过高
 - D. 吸入阀未开足

答案: D

166.
有可能使往复泵过载的是_____。

- A. 吸入阀未开足
- B. 吸入滤器堵塞
- C. 排出滤器堵塞
- D. 发生"气穴现象"

答案: C

167.
往复泵的额定排出压力不受_____影响。
- A. 密封性能
 - B. 结构强度
 - C. 原动机功率
 - D. 泵缸工作空间大小

答案: D

第 02 章 ? 齿轮泵

第一节 ? 齿轮泵的结构和工作原理

168.
齿轮泵不宜用来输水主要是因为_____。
- A. 漏泄严重
 - B. 效率太低
 - C. 磨损严重
 - D. 锈蚀严重

答案: C

169.
关于齿轮泵的以下说法: I .吸排方向取决于齿轮的转向、II .齿轮退出啮合的一侧与排出管连通, 其中_____。
- A. I 正确
 - B. II 正确
 - C. I 和 II 都正确
 - D. I 和 II 都不正确

答案: A

170.
外齿轮泵侧盖的纸垫的作用是_____。
- A. 防止吸、排沟通
 - B. 密封
 - C. 调整间隙
 - D. A 和 B

答案: D

171.
齿轮泵最主要的内漏泄发生在_____。
- A. 齿轮端面间隙
 - B. 齿顶间隙
 - C. 啮合齿之间
 - D. 轴封

答案: B

172.

普通外啮合齿轮泵有_____。

- A. 2 只滚动轴承
- B. 4 只滚动轴承
- C. 2 只滑动轴承
- D. 4 只滑动轴承

答案: B

173.

齿轮泵轴承润滑通常靠_____。

- A. 引自排出端的油
- B. 端面间隙的漏油
- C. 加润滑脂
- D. 使用免润滑轴承

答案: B

174.

齿轮泵的轴承一般靠_____润滑。

- A. 飞溅
- B. 油池
- C. 润滑脂
- D. 端面漏泄油液

答案: D

175.

润滑齿轮泵轴承的油液_____。

- A. 来自齿顶间隙的漏油, 通至吸入口
- B. 来自齿轮端面间隙的漏油, 通至吸入口
- C. 来自齿顶间隙的漏油, 通至排出口
- D. 来自齿轮端面间隙的漏油, 通至排出口

答案: B

176.

以下关于齿轮泵轴承的说法中不正确的是_____。

- A. 靠端面间隙的漏油润滑
- B. 使用止推轴承承受径向和轴向力
- C. 润滑油可被引回吸入端
- D. 不允许使用滑动轴承

答案: B

177.

普通齿轮泵最常用的轴封是_____。

- A. 软填料密封
- B. 机械轴封
- C. 唇形密封圈

D. O 形密封圈

答案: C

178.

关于油封(唇形密封圈)的下列说法中不正确的是_____。

- A. 标准型耐压 ≤ 0.5 MPa
- B. 安装时唇缘朝内
- C. 靠内侧唇边的过盈量抱紧轴
- D. 停机时漏泄量 > 1 滴/h

答案: D

179.

油封(唇形密封圈)内径与轴径相比应_____。

- A. 略大
- B. 略小
- C. 相等
- D. 都可以

答案: B

180.

关于油封(唇形密封圈)不正确的说法是_____。

- A. 内侧可置弹簧补偿唇边磨损
- B. 靠油压使唇边保持密封
- C. 不允许内侧油压过高
- D. 安装时与轴接触面应涂油或油脂

答案: B

181.

内啮合齿轮泵中的齿轮和齿环的齿数_____。

- A. 相等
- B. 前者多
- C. 后者多
- D. A、B、C 都可能

答案: C

182.

内啮合齿轮泵主、从动元件转向_____。

- A. 相同
- B. 相反
- C. A、B 都有
- D. 顺时针转相同, 逆时针转相反

答案: A

183.

内啮合齿轮泵中齿轮与齿环的转速_____。

- A. 前者大
- B. 后者大

- C. 相同
D. A 或 B

答案: A

184.

带月牙形隔板的可逆转内啮合齿轮泵反转时靠_____使隔板转过 180°，吸、排方向不变。

- A. 摩擦力
B. 液压力
C. 啮合齿作用力
D. 手动调节

答案: C

185.

带月牙形隔板的可逆转内啮合齿轮泵反转时_____。

- A. 吸、排方向改变，但隔板位置不动
B. 吸、排方向不变，隔板位置不动
C. 隔板转过 180°，吸、排方向改变
D. 隔板转过 180°，吸、排方向不变

答案: C

186.

带月牙形隔板的内啮合齿轮泵与外啮合齿轮泵相比，_____是不对的。

- A. 流量脉动小
B. 容积效率高
C. 吸入性能好
D. 困油现象轻

答案: B

187.

带月牙形隔板的内啮合齿轮泵与外啮合齿轮泵相比，_____。

- A. 流量脉动大
B. 易消除困油
C. 容积效率高
D. 吸油区小

答案: B

188.

下列泵中有时将_____做成反转时吸、排方向不变的滑油泵。

- A. 外啮合齿轮泵
B. 转子泵
C. 带月牙形隔板的内啮合齿轮泵
D. 叶片泵

答案: C

189.

转子泵是一种_____齿轮泵。

- A. 带渐开线齿形的外啮合
B. 带渐开线齿形的内啮合
C. 带摆线齿形的外啮合
D. 带摆线齿形的内啮合

答案: D

190.

转子泵通常是_____。

- A. 径向吸入、径向排出
B. 侧向吸入、侧向排出
C. 径向吸入、侧向排出
D. 侧向吸入、径向排出

答案: B

191.

转子泵内、外转子的齿数_____。

- A. 相等
B. 前者多一个
C. 后者多一个
D. A、B、C 都不对

答案: C

192.

转子泵与外啮合齿轮泵相比的优点之一是_____。

- A. 制造工艺较简单
B. 容积效率较高
C. 吸入性能好，适用高转速
D. 适用工作压力高

答案: C

193.

转子泵的缺点之一是_____。

- A. 吸入性能差
B. 不适用于高转速
C. 容积效率较低
D. 使用寿命较短

答案: C

194.

齿轮泵在与齿轮啮合处相贴合的固定件面上有一对凹槽，其作用是_____。

- A. 存油防干磨
B. 平衡轴向液压力
C. 防止汽蚀
D. 防止困油

答案: D

195.

齿轮泵设卸荷槽后,若对漏泄影响不明显,则泵流量应_____。

- A. 稍有增加
- B. 稍有减少
- C. 保持不变
- D. 脉动加剧

答案: A

196.

解决齿轮泵困油现象的最常用方法是_____。

- A. 减小压油口
- B. 增大吸油口
- C. 开卸荷槽
- D. 采用浮动端盖

答案: C

197.

齿轮泵非对称卸荷槽是_____。

- A. 只在排出端有槽
- B. 只在吸入端有槽
- C. 一对槽向吸入端偏移
- D. A 或 C

答案: D

198.

关于开一个卸荷槽的齿轮泵的以下说法中错误的是_____。

- A. 卸荷槽开在偏吸入口的一侧
- B. 不允许反转使用
- C. 可降低液压冲击和噪声
- D. 不会使容积效率降低

答案: A

199.

齿轮泵困油现象不会导致_____。

- A. 轴承负荷增大
- B. 工作噪声增大
- C. 容积效率降低
- D. 排出压力增大

答案: D

200.

消除不了齿轮泵困油现象的措施是_____。

- A. 降低泵的转速
- B. 降低油温
- C. 开卸荷槽
- D. A 和 B

答案: D

201.

齿轮泵会产生困油现象的原因是_____。

- A. 排出口太小
- B. 转速较高
- C. 齿轮端面间隙调整不当
- D. 部分时间两对相邻齿同时啮合

答案: D

202.

关于设非对称卸荷槽的齿轮泵的下列说法中不正确的是_____。

- A. 能使噪声更低
- B. 不允许反转
- C. 可只设在吸油侧
- D. 卸荷槽向吸入侧偏移

答案: C

203.

齿轮泵的不对称卸荷槽_____。

- A. 应向排出侧偏移
- B. 可只设在吸入端
- C. 对容积效率影响不大
- D. 不影响反转使用

答案: C

204.

必须设卸荷槽解决困油现象的是_____齿轮泵。

- A. 正
- B. 斜
- C. 人字形
- D. 所有

答案: A

第 02 章 ? 齿轮泵

第二节 ? 齿轮泵的性能特点和管理

205.

关于齿轮泵的下列说法中不正确的是_____。

- A. 可以自吸
- B. 额定排压与尺寸无关
- C. 可与电动机直联,无须减速
- D. 流量连续均匀,无脉动

答案: D

206.

关于齿轮泵的下列说法中正确的是_____。

- A. 没有自吸能力
- B. 由于转速快, 自吸能力优于往复泵
- C. 由于密封差, 自吸能力不如往复泵
- D. 都是容积式泵, 自吸能力与往复泵差不多

答案: C

207.

下列各项中_____不会使齿轮泵流量增加。

- A. 增大齿宽
- B. 增大节圆直径
- C. 减小齿数
- D. 增加齿数

答案: D

208.

_____不会使齿轮泵容积效率减小。

- A. 油温低
- B. 转速太低
- C. 吸入真空度低
- D. 转速太高

答案: C

209.

齿轮泵如齿轮外径、宽度相同, 齿数越少则_____。

- A. 流量越小
- B. 流量不均匀程度增大
- C. 与流量无关
- D. 排压越低

答案: B

210.

齿轮泵主、从动齿轮的不平衡径向力_____。

- A. 大小相等, 方向相反
- B. 大小不等, 方向相同
- C. 大小相等, 方向相同
- D. 大小不等, 方向不同

答案: D

211.

齿轮泵工作时所受径向力大小与_____无关。

- A. 齿宽
- B. 齿顶圆直径
- C. 吸、排压力差
- D. 转速

答案: D

212.

减小齿轮泵径向不平衡力的常用方法是_____。

- A. 缩小排出口
- B. 修正齿形
- C. 开泄压槽
- D. 缩小吸油口

答案: A

213.

齿轮泵工作时主动齿轮和从动齿轮_____。

- A. 不受径向力
- B. 受相等径向力
- C. 前者所受径向力较大
- D. 与 C 相反

答案: D

214.

高压齿轮泵采用间隙自动补偿结构是为了_____。

- A. 消除困油
- B. 减少内部漏泄
- C. 减少磨损
- D. 减少噪声振动

答案: B

215.

限制齿轮泵转速提高的主要原因是_____。

- A. 原动机转速难以提高
- B. 会使轴承负荷过大
- C. 会增加吸入困难
- D. 会使困油现象加剧

答案: C

216.

齿轮泵排出压力超过额定值不会导致_____。

- A. 轴承负荷加大
- B. 磨损加剧
- C. 电机过载
- D. 流量急剧减小

答案: D

217.

电动齿轮泵允许的额定排压与_____无关。

- A. 密封性能
- B. 轴承承载能力
- C. 电动机功率
- D. 几何尺寸

答案: D

218. 齿轮泵允许的额定排压与_____有关。

- A. 转速
- B. 几何尺寸
- C. 齿数
- D. 密封性能和轴承承载能力

答案: D

219. 齿轮泵在船上一般不用作_____。

- A. 驳油泵
- B. 辅机滑油泵
- C. 货油泵
- D. 液压辅泵

答案: C

220. 齿轮泵与螺杆泵相比优点是_____。

- A. 转速较高
- B. 流量均匀
- C. 效率较高
- D. 价格低廉

答案: D

221. 下列泵中理论流量与排出压力无关的是_____。

- A. 喷射泵
- B. 离心泵
- C. 齿轮泵
- D. 旋涡泵

答案: C

222. 下列泵中必须设安全阀的是_____。

- A. 旋涡泵
- B. 齿轮泵
- C. 离心泵
- D. 水环泵

答案: B

223. 下列泵中可以用来排送滑油的泵是_____。

- A. 喷射泵
- B. 水环泵
- C. 旋涡泵
- D. 转子泵

答案: D

224. 卸荷槽对称的齿轮油泵限制反转使用的原因可能是_____。

- A. 电机换向困难
- B. 轴承等处泄油方向已定
- C. 困油现象加重
- D. 液压径向力不平衡

答案: B

225. _____不是限制齿轮泵反转使用的原因。

- A. 设有不对称卸荷槽
- B. 吸、排口直径可能不同
- C. 内置安全阀是单向工作
- D. 液压径向力不平衡

答案: D

226. 新的或拆修后的齿轮泵应向齿轮浇油的好处是可以_____。

- A. 减低启动功率
- B. 减轻齿轮磨损
- C. 提高自吸能力
- D. B 和 C

答案: D

227. 电动齿轮泵排出压力过高的危害不包括_____。

- A. 轴承径向力过大
- B. 磨损和漏泄增加
- C. 困油现象加重
- D. 电动机过载

答案: C

228. 齿轮滑油泵吸入压力太低时噪声剧增主要是因为_____。

- A. 油液汽化
- B. 溶于油中的气体析出
- C. 漏泄增大
- D. 困油现象加重

答案: B

229. 在拆检和装配齿轮泵时主要应注意检查_____间隙。

- A. 齿顶与泵壳
- B. 齿轮端面
- C. 齿啮合处
- D. 泵轴伸出泵壳处

答案: B

230.

齿轮泵的齿轮端面间隙常用_____测出。

- A. 塞尺
- B. 千分表
- C. 游标卡尺
- D. 压铅丝

答案: D

231.

齿轮泵的齿轮端面间隙增大不会使_____。

- A. 流量减小
- B. 自吸能力降低
- C. 排压降低
- D. 功率增大

答案: D

232.

齿轮泵不宜在太低转速使用主要是_____。

- A. 磨损严重
- B. 噪声太大
- C. 会发生"气穴现象"
- D. 容积效率太低

答案: D

233.

关于齿轮泵的下列说法中正确的是_____。

- A. 排压升高实际流量不变
- B. 所输油黏度升高则漏泄少, 容积效率提高
- C. 油温太高或黏度太低都使容积效率降低
- D. 转轴的油封应有少量滴油以保证润滑

答案: C

234.

常用作机器自带滑油泵的是_____。

- A. 外啮合齿轮泵
- B. 带月牙形隔板的内啮合齿轮泵
- C. 转子泵
- D. A 或 B 或 C

答案: D

235.

使齿轮泵吸入真空度较大而吸油困难的原因不会是_____。

- A. 泵内间隙过大
- B. 滤器堵塞
- C. 吸高太大

D. 吸入阀未开足

答案: A

236.

使齿轮泵吸入真空度不足而吸油困难的原因不包括_____。

- A. 轴封漏泄
- B. 泵内间隙过大
- C. 拆修后装复时泵内未浇油
- D. 油温太低

答案: D

237.

齿轮滑油泵吸入压力过低时发生"气穴现象"一般是由_____。

- A. 油液汽化
- B. 油中水分汽化
- C. 溶于油中空气逸出
- D. A 或 B 或 C

答案: C

238.

_____会造成齿轮泵无法形成足够低的吸入压力。

- A. 吸入管路堵塞
- B. 吸入管路漏气
- C. 油的黏度过大
- D. 排出管路泄漏

答案: B

239.

齿轮泵工作中噪声过大的常见原因可能是_____。

- A. 工作压力高
- B. 齿轮端面间隙过大
- C. 吸入管漏入空气
- D. 油的清洁度差

答案: C

240.

会使齿轮泵噪声增大的是_____。

- A. 油液黏度太小
- B. 排出压力增高
- C. 发生"气穴现象"
- D. 转速太低

答案: C

241.

_____一般不会使齿轮泵工作噪声增大。

- A. 发生困油现象
- B. 吸入管漏气

- C. 齿轮端面间隙大
- D. 轴承损坏

答案: C

242.

不会使齿轮泵轴承负荷增大的是_____。

- A. 排出阀关小
- B. 油温升高
- C. 排出滤器堵塞
- D. 油温降低

答案: B

243.

不会使电动齿轮泵电流增大的是_____。

- A. 转速增加
- B. 排出阀关小
- C. 油温升高
- D. 排出滤器堵塞

答案: C

244.

会使电动齿轮泵电流增大的是_____。

- A. 油温升高
- B. 转速降低
- C. 关小吸入阀
- D. 电压降低

答案: D

245.

_____会使齿轮泵排出压力升高。

- A. 发生困油现象
- B. 油温降低
- C. 油温升高
- D. 关小吸入阀

答案: B

246.

下列情况: I.关小排出阀、II.关小吸入阀、III.油温升高、IV.油温降低、V.发生困油现象、VI.发生"气穴现象",会使齿轮泵排压升高的是_____。

- A. I、III、V
- B. I、IV、V、VI
- C. I
- D. I、IV

答案: D

247.

齿轮泵磨损太快一般不会是_____引起。

- A. 油液不清洁
- B. 检修后未浇油启动
- C. 转速太高
- D. 轴线不正

答案: C

第 03 章 ?螺杆泵

第一节 ?螺杆泵的结构和工作原理

248.

所谓密封型螺杆泵是指其_____。

- A. 泵壳特别严密
- B. 电机与泵在同一密封壳体内
- C. 泵的容积效率相当高
- D. 螺杆啮合线连续,能将吸、排腔完全隔开

答案: D

249.

三螺杆泵形成的封闭容腔长度_____。

- A. 等于一个导程
- B. 略大于一个导程
- C. 略小于一个导程
- D. 略大于一个螺距

答案: B

250.

三螺杆泵主、从动螺杆螺纹头数_____。

- A. 都是单头
- B. 都是双头
- C. 前者单头、后者双头
- D. 与 C 相反

答案: B

251.

三螺杆泵螺杆工作长度通常不小于导程的(1.2~1.5)倍,主要是为了达到足够的_____。

- A. 强度
- B. 扬程
- C. 吸入性能
- D. 容积效率

答案: D

252.

三螺杆泵排油时从动螺杆是靠_____。

- A. 油压力驱动
- B. 齿轮驱动
- C. 主动螺杆啮合传动

D. 皮带传动

答案: A

253.

三螺杆主滑油泵的旁通调压阀不适合用来_____。

- A. 做安全阀用
- B. 大范围调节流量
- C. 适当调节工作压力
- D. 关排出阀卸压启动

答案: B

254.

三螺杆泵的螺杆节圆直径为 d , 其理论流量_____。

- A. 与 d 成正比
- B. 与 d^2 成正比
- C. 与 d^3 成正比
- D. 与 d 无关

答案: C

255.

三螺杆泵的漏泄一般主要发生在_____。

- A. 啮合线处
- B. 轴封处
- C. 螺杆顶圆与泵壳间
- D. 螺杆端面间隙

答案: C

256.

一般螺杆泵直径越大, 其他条件不变, 则容积效率_____。

- A. 越高
- B. 越低
- C. 不受影响
- D. 都有可能

答案: A

257.

立式三螺杆泵常将吸入口设于泵体中部是为了_____。

- A. 便于安装
- B. 便于制造
- C. 提高允许吸上真空度
- D. 停车后泵内存液, 防止再启动时干转

答案: D

258.

关于螺杆泵下列说法错误的是_____。

- A. 工作中密封容腔形成后, 与排出腔相通前其中压力不变
- B. 额定排压高的则螺杆长径比大

C. 启动后排油前, 从动螺杆受指向排出端的轴向力

D. 三螺杆泵工作时从动杆不靠主动螺杆直接推转

答案: A

259.

机械轴封的动密封面是在_____之间。

- A. 动环与转轴
- B. 静环与端盖
- C. 动环与静环
- D. A 和 B 和 C

答案: C

260.

机械轴封的静环和动环是由_____材料制成。

- A. 硬质材料 (金属、陶瓷)
- B. 软质材料 (石墨、塑料等)
- C. 前者 A、后者 B
- D. 与 C 相反

答案: C

261.

关于机械轴封的下列说法中错误的是_____。

- A. 动密封面磨损后能自动补偿
- B. 能适用于使用滚动轴承和滑动轴承的泵
- C. 一般不宜用于有悬浮颗粒的液体
- D. 动环和静环必须使用不同的材料

答案: B

262.

机械轴封的优点不包括_____。

- A. 漏泄少
- B. 摩擦功耗低
- C. 使用寿命长
- D. 价格低廉

答案: D

263.

双螺杆泵排油时从动螺杆是靠_____。

- A. 油压力驱动
- B. 齿轮驱动
- C. 主动螺杆啮合传动
- D. 皮带传动

答案: B

264.

关于外轴承式双螺杆泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 能输送非润滑性和含固体杂质的液体

- B. 有四个滚动轴承
- C. 只有一个轴封
- D. 有单独的轴承润滑系统

答案: C

265.

关于内轴承式双螺杆泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 只能输送润滑性液体
- B. 有四个滚动轴承
- C. 只有一个轴封
- D. 有单独的轴承润滑系统

答案: D

266.

关于双螺杆泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 既有密封型, 也有非密封型
- B. 泵缸不变, 换用不同螺杆可获得不同流量
- C. 从动螺杆靠主动螺杆通过压力油驱动
- D. 可设计成能输送非润滑性和含固体杂质的液体

答案: C

267.

关于非密封型双螺杆泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 由两根直径相同、单头螺旋、齿形为矩形或梯形的螺杆组成
- B. 主动螺杆和从动螺杆不直接接触, 磨损甚少
- C. 螺旋升角小, 螺杆自锁, 必须靠同步齿轮驱动
- D. 因为容积效率低, 只能输送黏度较大的油类

答案: D

268.

单螺杆泵和三螺杆泵_____。

- A. 属于密封型
- B. 属于非密封型
- C. 前者 A、后者 B
- D. 与 C 相反

答案: A

269.

单螺杆泵螺杆和衬套的螺纹头数_____。

- A. 都是单头
- B. 都是双头
- C. 螺杆单头, 衬套双头
- D. 衬套单头, 螺杆双头

答案: C

270.

单螺杆泵的: I. 泵缸轴线、II. 螺杆轴线、III. 传动轴轴线, 工作

中总在一直线上的的是_____。

- A. I、II
- B. II、III
- C. I、III
- D. I、II、III

答案: C

271.

单螺杆泵的螺杆与传动轴的连接一般采用_____连接。

- A. 刚性
- B. 弹性
- C. 摩擦离合器
- D. 万向轴

答案: D

272.

单螺杆泵万向轴的销轴的润滑是靠_____。

- A. 润滑油
- B. 润滑脂
- C. A 或 B
- D. 无须人工润滑

答案: B

273.

单螺杆泵的螺杆和泵缸由_____。

- A. 橡胶制成
- B. 金属制成
- C. 前者 A, 后者 B
- D. 与 C 相反

答案: D

274.

单吸式三螺杆泵工作时主动和从动螺杆所受的液压径向力_____。

- A. 都不平衡
- B. 都平衡
- C. 主动螺杆平衡, 从动螺杆不平衡
- D. 从动螺杆平衡, 主动螺杆不平衡

答案: C

275.

三螺杆泵从动螺杆_____时, 轴向力指向吸口。

- A. 启动
- B. 空转
- C. 排液
- D. 只要运转

答案: C

276. 三螺杆泵的平衡活塞常设在_____。

- A. 主动螺杆排出端
- B. 从动螺杆排出端
- C. 主动螺杆吸入端
- D. 主、从动螺杆排出端

答案: A

277. 三螺杆泵不用_____的方法平衡轴向液压力。

- A. 设止推轴承
- B. 双侧吸入
- C. 设平衡孔或平衡管
- D. 设平衡活塞

答案: C

278. 三螺杆泵的液压力平衡装置常采用_____。

- A. 平衡孔
- B. 平衡管
- C. 平衡盘
- D. 平衡活塞

答案: D

279. 三螺杆泵解决轴向液压力不平衡的措施不包括设_____。

- A. 平衡轴套
- B. 平衡活塞
- C. 推力垫圈和垫块
- D. 平衡盘

答案: D

280. 三螺杆泵主动螺杆大部分轴向推力是靠_____平衡。

- A. 推力轴承
- B. 平衡轴套
- C. 平衡活塞
- D. 推力垫圈和垫块

答案: C

281. 双吸式螺杆泵平衡轴向推力主要是靠_____。

- A. 设推力轴承
- B. 设平衡活塞
- C. 设平衡轴套
- D. 采用两段等长的反旋螺纹

答案: D

282. 转子直径和转速相同的双侧吸入和单侧吸入式螺杆泵相比, 下列各项: I. 液压轴向力自相平衡、II. 流量大、III. 可提高额定排出压力, 正确的是_____。

- A. I
- B. I、II
- C. I、III
- D. I、II、III

答案: B

283. 三螺杆泵排出压力过高不会导致_____。

- A. 电机过载
- B. 轴承负荷加大
- C. 容积效率降低
- D. 安全阀开启

答案: B

第 03 章 ? 螺杆泵

第二节 ? 螺杆泵的性能特点和管理

284. 螺杆泵作液压泵用, 运转时的工作压力主要取决于_____。

- A. 螺杆导程
- B. 螺杆直径
- C. 安全阀整定值
- D. 执行机构负荷

答案: D

285. 螺杆泵的_____损失很小, 几乎可以忽略不计。

- A. 容积
- B. 水力
- C. 机械
- D. A 和 B 和 C

答案: B

286. 螺杆泵的特点中不包括_____。

- A. 转子刚性好
- B. 吸入性能好
- C. 无困油现象
- D. 适用黏度范围广

答案: A

287.

螺杆泵与其他回转泵比，缺点是_____。

- A. 具有干吸能力，但不宜干吸
- B. 流量范围不如齿轮泵宽
- C. 对流体的黏度变化比较敏感
- D. 运动部件刚性差

答案：D

288.

单螺杆泵与三螺杆泵相比_____。

- A. 泵缸由橡胶制成，容积效率高
- B. 对杂质较不敏感
- C. 额定排压较高
- D. 属非密封型

答案：B

289.

螺杆泵工作寿命比齿轮泵长主要是因为_____。

- A. 所用材质好
- B. 径向力平衡
- C. 输送清洁油
- D. 主、从动螺杆不靠机械啮合传动

答案：D

290.

主柴油机多以螺杆泵为润滑油泵的主要原因是_____。

- A. 供液均匀
- B. 适用工作压力高
- C. 吸入性能好
- D. 工作可靠，很少需要维修

答案：D

291.

阀控式液压舵机有的以三螺杆泵作主油泵是因为_____。

- A. 流量大且均匀，适用高压
- B. 吸入性能好
- C. 工作可靠，很少需要维修
- D. A 和 C

答案：D

292.

三螺杆泵在船上一般不用作_____。

- A. 主机滑油泵
- B. 舵机液压泵
- C. 主机燃油泵
- D. 污油泵

答案：D

293.

三螺杆泵可作为_____液压系统主泵。

- A. 泵控型
- B. 阀控型
- C. A 或 B
- D. 只能作辅泵用

答案：B

294.

单螺杆泵在船上不用作_____。

- A. 污水泵
- B. 污油泵
- C. 焚烧炉输送泵
- D. 液压泵

答案：D

295.

单螺杆泵在船上常用作_____。

- A. 润滑泵
- B. 驳油泵
- C. 锅炉给水泵
- D. 污水泵

答案：D

296.

单螺杆泵最适合作油水分离器给水泵主要是因为_____。

- A. 有自吸能力
- B. 输送过程对液体搅拌轻
- C. 效率高
- D. 价格低

答案：B

297.

下列泵中流量最均匀的是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 叶片泵
- C. 螺杆泵
- D. 往复泵

答案：C

298.

下列泵中额定扬程（或排压）与转速无关的是_____。

- A. 螺杆泵
- B. 旋涡泵
- C. 离心泵
- D. 水环泵

答案: A

299.

为防止排出压力过高, 必须设置安全阀的泵是_____。

- A. 往复泵
- B. 齿轮泵
- C. 螺杆泵
- D. A 和 B 和 C

答案: D

300.

下列泵中可以用来输送水的是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 叶片泵
- C. 三螺杆泵
- D. 单螺杆泵

答案: D

301.

螺杆泵工作噪声过大的原因不包括_____。

- A. 吸油温度低
- B. 联轴节对中不好
- C. 吸入管漏气
- D. 排出压力高

答案: D

302.

螺杆泵调节流量通常采用_____调节。

- A. 节流
- B. 回流
- C. 变速
- D. 容积

答案: B

303.

调节螺杆泵流量或工作压力的方法一般是调节_____。

- A. 排出阀
- B. 吸入阀
- C. 旁通阀
- D. A 或 B

答案: C

304.

普通三螺杆滑油泵反转使用会使_____。

- A. 主动螺杆径向力无法平衡
- B. 主、从动螺杆轴向力无法平衡
- C. 电机过载
- D. A 和 B

答案: B

305.

螺杆泵管理中不正确的要求是_____。

- A. 安装时重心线尽量通过船体肋骨
- B. 螺杆备件应两端水平支承在支架上存放
- C. 使用中应防止过热
- D. 联轴节对中应特别严格

答案: B

306.

关于螺杆泵不正确的说法是_____。

- A. 切断电源而泵未完全停转时, 不宜先关吸入阀
- B. 可以关吸、排阀并松调压阀, 卸压启动
- C. 长时间小流量工作, 应将旁通调压阀调松
- D. 初次使用或拆修后装复使用前应向泵内灌油

答案: C

第 04 章 ?离心泵

第一节 ?离心泵的工作原理和性能、特点

307.

液体在蜗壳式离心泵中能量的增加是在_____中完成的。

- A. 叶轮
- B. 蜗室
- C. 扩压管
- D. A 和 B 和 C

答案: A

308.

液体在叶轮出口_____增加了。

- A. 动能
- B. 位能
- C. 压力能
- D. A 和 C

答案: D

309.

关于离心泵工作的以下说法错误的是_____。

- A. 液体是靠离心力甩出去的而不是靠工作容积缩小挤出去的
- B. 液体在叶轮出口增加的是动能而非压力能
- C. 扩压管的作用是将液体大部分动能转换为压力能
- D. 离心泵排送气体比排送液体时在吸口造成的真空度小得多

答案: B

310.

正常情况对离心泵容积效率影响最大的是_____。

- A. 叶轮与泵壳的轴向间隙

- B. 叶轮与泵壳"蜗舌"处的径向间隙
- C. 叶轮进口处的径向间隙
- D. 轴封漏泄

答案: C

311. 与离心泵额定扬程无关的是_____。

- A. 叶轮直径
- B. 转速
- C. 液体密度
- D. 叶片出口角

答案: C

312. 离心泵的理论扬程与_____无关。

- A. 泵的几何尺寸
- B. 叶轮的转速
- C. 液体的种类
- D. 叶片的形状

答案: C

313. 船用离心泵需向压力较高容器供液时,最常用的方法是_____。

- A. 用大直径叶轮
- B. 提高转速
- C. 用多级泵
- D. 用并联泵

答案: C

314. 离心泵叶轮一般采用_____叶片。

- A. 前弯
- B. 后弯
- C. 径向
- D. 三种都有

答案: B

315. 离心泵叶片采用后弯叶片是为了_____。

- A. 提高扬程
- B. 增大流量
- C. 提高效率
- D. 便于制造

答案: C

316. 离心泵采用后弯叶片相比于前弯叶片会使泵_____。

- A. 扬程提高
- B. 功率增大
- C. 流量增大
- D. 效率提高

答案: D

317. 离心泵若改用前弯叶片会使_____提高。

- A. 液体在叶轮出口的压力能
- B. 液体在叶轮出口的动能
- C. 泵的允许吸上高度
- D. 泵的效率

答案: B

318. 离心泵若采用前弯叶片不会使泵的_____提高。

- A. 扬程
- B. 功率
- C. 效率
- D. 流量

答案: C

319. 离心泵排出压力过高不会导致_____。

- A. 电机过载
- B. 效率降低
- C. 轴承负荷增大
- D. 无法排液

答案: A

320. 离心泵排出压力过高可能导致_____。

- A. 电机过载
- B. 安全阀开启
- C. 汽蚀现象
- D. 无法排液

答案: D

321. 离心泵的特性曲线上未标出_____与流量的关系。

- A. 扬程
- B. 有效功率
- C. 必需汽蚀余量
- D. 效率

答案: B

322.

离心泵的特性曲线上有标出_____与流量的关系。

- A. 排出压力
- B. 轴功率
- C. 有效汽蚀余量
- D. 容积效率

答案: B

323.

船用离心泵为避免发生喘振, 流量~扬程曲线应尽量避免_____。

- A. 陡降形
- B. 平坦形
- C. 驼峰形
- D. 都无妨

答案: C

324.

离心泵敞口运行_____。

- A. 效率最高
- B. 功率最大
- C. 允许吸入真空度最大
- D. 扬程最高

答案: B

325.

关排出阀启动时启动功率较小的是_____。

- A. 旋涡泵
- B. 离心泵
- C. 螺杆泵
- D. 齿轮泵

答案: B

326.

一般船用离心泵(流量~扬程曲线非驼峰形)关排出阀运行, 以下说法错误的是_____。

- A. 功率最大
- B. 扬程最高
- C. 效率为零
- D. 时间长了会发热

答案: A

327.

离心泵在额定工况工作时_____。

- A. 功率最大
- B. 扬程最高
- C. 流量最大
- D. 效率最高

答案: D

328.

离心泵在额定工况效率最高是因为该工况_____损失最小。

- A. 漏泄
- B. 机械摩擦
- C. 泵内液体摩擦
- D. 液体进、出叶轮撞击

答案: D

329.

泵的管路特性曲线陡表明_____。

- A. 吸、排液面间的压力差大
- B. 管路漏泄多
- C. 吸、排液面间的高度差大
- D. 管路流动阻力损失大

答案: D

330.

泵的管路特性曲线在纵坐标上的起点高表明_____。

- A. 吸、排液面间的压力差大
- B. 吸、排液面间的高度差大
- C. 管路流动阻力损失大
- D. A 或 B 或 A 和 B

答案: D

331.

离心式给水泵随着锅炉压力的升高, 泵的_____。

- A. 轴功率增大
- B. 轴功率下降
- C. 流量增大
- D. B 和 C

答案: B

332.

离心式锅炉给水泵工作时随着锅炉蒸汽压降低, 下列说法错误的是_____。

- A. 轴功率减小
- B. 排出压力降低
- C. 流量增大
- D. 吸入压力降低

答案: A

333.

离心式日用淡水泵工作时随压力水柜中水位升高, 下列说法错误的是_____。

- A. 轴功率增大

- B. 排出压力增大
- C. 流量减小
- D. 吸入真空度降低

答案: A

334.

会使离心式锅炉给水泵吸入压力降低的是_____。

- A. 锅炉蒸汽压升高
- B. 锅炉水位升高
- C. 排出阀未开足
- D. 泵转速增加

答案: D

335.

额定值为扬程 50 m、流量 60 m³/h、轴功率 10 kW 的离心泵工作时排出压力为 0.5 MPa, 吸入压力为-0.05 MPa, 其工作流量 Q 和轴功率 P 应为_____。

- A. Q=60 m³/h, P=10 kW
- B. Q<60 m³/h, P>10 kW
- C. Q>60 m³/h, P>10 kW
- D. Q<60 m³/h, P<10 kW

答案: D

336.

额定值为扬程 60 m、流量 50 m³/h、轴功率 10 kW 的离心泵工作时排出压力为 0.5 MPa, 吸入压力为-0.05 MPa, 其工作流量 Q 和轴功率 P 应为_____。

- A. Q=50 m³/h, P=10 kW
- B. Q<50 m³/h, P>10 kW
- C. Q>50 m³/h, P>10 kW
- D. Q<50 m³/h, P<10 kW

答案: C

337.

离心泵与往复泵相比, 其主要缺点是_____。

- A. 流量不均匀
- B. 自吸能力差
- C. 不能抽送含杂质的污水
- D. 管理维修较麻烦

答案: B

338.

离心泵在船上一般不用作_____。

- A. 货油泵
- B. 压载泵
- C. 舱底水泵
- D. 油水分离器的供水泵

答案: D

339.

下列泵中可不设安全阀的是_____。

- A. 往复泵
- B. 齿轮泵
- C. 单螺杆泵
- D. 高扬程多级离心泵

答案: D

340.

下列泵中不适合作液压泵用的是_____。

- A. 柱塞泵
- B. 齿轮泵
- C. 螺杆泵
- D. 离心泵

答案: D

341.

下列泵中理论流量与排出压力有关的是_____。

- A. 往复泵
- B. 叶片泵
- C. 螺杆泵
- D. 离心泵

答案: D

342.

关于离心泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 一般无自吸能力
- B. 不适于小流量高扬程
- C. 流量随工作扬程而变
- D. 允许吸上真空度较小

答案: D

343.

下述关于泵的说法正确的是_____。

- A. 比转数是对所有泵分类的相似准则
- B. 允许吸入真空度大的泵自吸能力较强
- C. 凡是叶轮式泵皆不能作液压泵用
- D. 回转式容积泵只能作油泵用

答案: C

344.

估计排送冷水的离心泵的流量时, 流量应与泵的_____成正比。

- A. 转速
- B. 叶轮直径的平方
- C. 吸口直径

D. 吸口直径的平方

答案: D

345.

估计离心泵的扬程时, 扬程应与泵的_____成正比。

- A. 转速的平方
- B. 叶轮直径的平方
- C. 转速和叶轮直径的乘积
- D. 转速和叶轮直径乘积的平方

答案: D

346.

某排送冷水的离心泵吸口直径为 125 mm, 出口直径为 100 mm, 叶轮直径为 300 mm, 其额定流量估计约为_____。

- A. 125 m³/h
- B. 80 m³/h
- C. 720 m³/h
- D. 60 m³/h

答案: A

347.

某排送冷水的离心泵吸口直径为 50 mm, 排送冷水时估算其额定流量约为_____。

- A. 10 m³/h
- B. 50 L/min
- C. 20 L/min
- D. 20 m³/h

答案: D

348.

离心泵转速为 2900 r/min, 叶轮外径为 200 mm, 可估算其扬程约为_____m。

- A. 42
- B. 58
- C. 116
- D. 168

答案: A

349.

关于比转数, 以下说法中正确的是_____。

- A. 指单位时间的转数
- B. 适用所有泵的一个相似准则
- C. 用于叶轮式泵的一个相似准则
- D. 同样的泵不同国家求得的比转数相同

答案: C

350.

关于离心泵比转数的下列说法中错误的是_____。

- A. 几何相似的泵如运送同种液体, 额定工况的比转数必然相等
- B. 通常给出的比转数都是相对额定工况而言
- C. 比转数相等的泵必定几何相似
- D. 输送同样液体的比转数相同的泵, 如叶片数目、形状相同, 一般几何相似

答案: C

351.

不同国家制定的计算离心泵比转数的方法_____。

- A. 求出的都是无量纲准则数
- B. 算法相同, 所得数值也相同
- C. 算法相同, 所用单位不同, 故所得数值不同
- D. 算法和所用单位均不同, 所得数值和量纲都不同

答案: D

352.

高比转数离心泵不具备_____特点。

- A. 叶形"短宽", 叶片呈"扭曲形"
- B. 扬程相对较低, 流量相对较大
- C. H-Q 曲线陡降, P-Q 曲线缓升
- D. 高效率区宽, 节流调节能量损失小

答案: D

353.

_____是高比转数离心泵的特点之一。

- A. 叶轮外径与叶轮吸入口直径之比较大
- B. 叶轮出口宽度较大
- C. 叶轮的叶片形状是圆柱形
- D. 流量小、扬程高

答案: B

354.

低比转数离心泵不具备_____特点。

- A. 叶型"窄长", 叶片呈"圆柱形"
- B. 扬程相对较高, 流量相对较小
- C. H-Q 曲线陡降, P-Q 曲线缓升
- D. 高效率区宽, 适合节流调节

答案: C

355.

_____是低比转数离心泵的特点之一。

- A. 叶轮外径与叶轮吸入口直径之比较大
- B. 叶轮出口宽度较大
- C. 叶轮的叶片形状是扭曲形
- D. 流量较大、扬程较低

答案: A

356.

比转数小的离心泵_____。

- A. 扬程相对较高, 流量相对较小, H-Q 曲线较平坦
- B. 扬程相对较小, 流量相对较大, H-Q 曲线较陡
- C. 扬程相对较高, 流量相对较大, H-Q 曲线较平坦
- D. 扬程相对较小, 流量相对较小, H-Q 曲线较陡

答案: A

357.

我国将离心泵的比转数 ns 定为_____。(式中: H 为单级扬程, Q 为单级流量)

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: C

358.

我国将离心泵的比转数定为 以下说法错误的是_____。

- A. Q 表示额定流量, m^3/s ; 双吸泵流量取 1/2 额定值
- B. H 表示额定扬程, m; 多级泵扬程取每级叶轮的额定扬程
- C. n 表示额定转速, r/min
- D. 各国所用单位皆相同

答案: D

359.

国际标准化组织以型式数 作为离心泵的相似准则, 以下说法错误的是_____。

- A. 这是一个无因次数
- B. n 表示额定转速, r/s
- C. Q 表示额定流量, m^3/s ; 双吸泵流量取 1/2 额定值
- D. H 表示额定扬程, m; 多级泵扬程取每级的额定扬程

答案: B

第 04 章 ?离心泵

第二节 ?离心泵的结构

360.

悬臂式单吸离心泵叶轮通常用_____螺帽固定在泵轴上。

- A. 右旋螺纹
- B. 左旋螺纹
- C. 带锁紧的
- D. 带开口销的

答案: B

361.

船用离心式海水泵叶轮多采用_____。

- A. 开式
- B. 半开式
- C. 闭式
- D. A 或 B 或 C

答案: C

362.

大流量离心泵常采用_____。

- A. 多级离心泵
- B. 开式叶轮
- C. 低比转数叶轮
- D. 双吸式叶轮

答案: D

363.

关于双吸离心泵的以下说法中不正确的是_____。

- A. 适用大流量泵
- B. 主要目的是平衡轴向力
- C. 主要是为防止叶轮进口流速太高发生汽蚀
- D. 叶轮装反运转会过载

答案: B

364.

离心泵有的叶轮做成双吸主要是为了_____。

- A. 平衡轴向推力
- B. 能产生更高扬程
- C. 易于实现动平衡
- D. 限制进口流速, 提高抗汽蚀能力

答案: D

365.

多级离心泵采用导轮作能量转换装置是因为它_____。

- A. 效率较高
- B. 拆装方便
- C. 制造相对方便些
- D. 易于检修

答案: C

366.

三级以上离心泵各级能量转换装置常用_____。

- A. 蜗壳
- B. 导轮
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: B

367.

关于离心泵的压出室，以下说法中错误的是_____。

- A. 蜗壳和导轮实际效率相差不多
- B. 三级以上采用导轮比用蜗壳轻
- C. 有时也在导轮外另加蜗壳
- D. 多级导轮泵有泵壳轴向剖分及径向剖分两种

答案: D

368.

离心泵的密封环_____。

- A. 可只设静环
- B. 可只设动环
- C. 必须同设动环、静环
- D. A 或 B

答案: A

369.

曲径密封环多用于_____离心泵。

- A. 扬程较高
- B. 流量较大
- C. 双吸式
- D. 效率较高

答案: A

370.

设于离心泵软填料函中的 H 形截面金属环叫_____。

- A. 密封环
- B. 水封环
- C. 口环
- D. 阻漏环

答案: B

371.

_____的离心泵填料函要设水封环。

- A. 填料函内侧水压低于或略高于大气压
- B. 排出压力高
- C. 输送污浊液体
- D. 所有的

答案: A

372.

离心泵水封环的作用是_____。

- A. 引入水润滑冷却填料
- B. 防止空气漏入泵内
- C. 防止液体漏出泵
- D. A 和 B

答案: D

373.

工作过程中会产生轴向推力的泵是_____。

- A. 离心泵
- B. 齿轮泵
- C. 单侧吸入式螺杆泵
- D. A 和 C

答案: D

374.

单侧设密封环的离心泵叶轮正常工作时轴向推力大小与_____无直接关系。

- A. 密封环半径
- B. 工作扬程
- C. 液体密度
- D. 泵的流量

答案: D

375.

离心泵单吸闭式叶轮后盖板密封环以内近泵轴处开有若干圆孔，是用来_____。

- A. 调节流量
- B. 调整叶轮动平衡
- C. 使叶轮轴向力平衡
- D. 减轻叶轮重量

答案: C

376.

离心泵叶轮的平衡孔开在_____上。

- A. 前盖板
- B. 后盖板
- C. A 和 B
- D. A 或 B

答案: B

377.

设有平衡孔的离心泵叶轮在_____处设有密封环。

- A. 前盖板
- B. 后盖板
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: D

378.

离心泵叶轮设平衡孔会降低_____。

- A. 容积效率
- B. 水力效率
- C. 机械效率

D. A 和 B

答案: D

379.

离心泵叶轮设平衡管会降低_____。

- A. 容积效率
- B. 水力效率
- C. 机械效率
- D. A 和 B

答案: A

380.

设有平衡孔或平衡管的离心泵叶轮在_____处设有密封环。

- A. 前盖板
- B. 后盖板
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: D

381.

设平衡盘的离心泵在工作压力增加后平衡盘的_____。

- A. 径向间隙增大
- B. 径向间隙减小
- C. 轴向间隙增大
- D. 轴向间隙减小

答案: D

382.

设平衡盘的离心泵在工作压力减小后平衡盘的_____。

- A. 径向间隙增大
- B. 径向间隙减小
- C. 轴向间隙增大
- D. 轴向间隙减小

答案: C

383.

离心泵采用_____法平衡轴向推力不设止推轴承。

- A. 平衡孔
- B. 双吸叶轮
- C. 叶轮对称布置
- D. 平衡盘

答案: D

384.

离心泵关小排出阀时, 其轴向推力_____。

- A. 增大
- B. 减小

C. 不受影响

D. 因泵而异

答案: A

385.

离心泵开大旁通阀时其轴向推力_____。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不受影响
- D. 因泵而异

答案: B

386.

下列泵中主要转动部件不需要特殊方法平衡轴向力的是_____。

- A. 单吸离心泵
- B. 螺杆泵
- C. 单侧流道开式旋涡泵
- D. 双吸离心泵

答案: D

387.

可串并联的立式离心泵两个叶轮吸入口_____。

- A. 全向上
- B. 全向下
- C. 上轮向上, 下轮向下
- D. 与 C 相反

答案: D

388.

叶轮两侧盖板都设密封环的离心泵不包括_____离心泵。

- A. 双吸式
- B. 带平衡孔的
- C. 带平衡管的
- D. 带平衡盘的

答案: D

389.

_____工况离心泵理论上会产生不平衡液压径向力。

- A. 导轮泵在设计
- B. 导轮泵在非设计
- C. 蜗壳泵在设计
- D. 蜗壳泵在非设计

答案: D

390.

下列泵中随排出压力增大而轴承径向负荷加大的是_____。

- A. 导轮式离心泵
- B. 往复泵
- C. 螺杆泵
- D. 双作用叶片泵

答案: B

391.

随排出压力增大而轴承径向力不加大的是_____。

- A. 往复泵
- B. 单作用叶片泵
- C. 单作用水环泵
- D. 导轮式离心泵

答案: D

第 04 章 ?离心泵

第三节 ?船用离心泵的自吸

392.

离心泵常用_____帮助自吸。

- A. 蒸汽抽气器
- B. 空气抽气器
- C. 水环泵
- D. B 或 C

答案: D

393.

下列泵中不采用特殊措施不具备自吸能力的是_____。

- A. 水环泵
- B. 开式旋涡泵
- C. 叶片泵
- D. 离心泵

答案: D

394.

离心式压载泵抽排压载水时若真空引水装置失效,最方便的应急引水方法是_____。

- A. 关排出阀启动
- B. 从泵壳漏斗向泵内灌水
- C. 吸舷外水帮助吸入管建立真空
- D. 外接真空泵

答案: C

395.

在船上一般无须引水的离心泵是_____。

- A. 压载泵
- B. 舱底水泵
- C. 主海水泵
- D. 油轮扫舱泵

答案: C

396.

关于带自吸装置的离心泵,以下说法错误的是_____。

- A. 自吸装置在引水成功后停止工作
- B. 常用水环泵或空气喷射器引水
- C. 即使需经常启动,也无须设底阀
- D. 靠水环泵引水,则离心泵在启动期间可能干摩擦

答案: C

397.

目前新船的离心泵最常用的自吸方法是_____。

- A. 采用自吸式离心泵
- B. 普通离心泵配自吸装置
- C. 设真空箱集中抽吸
- D. 用舷外水引水

答案: B

398.

船用离心泵不用_____方法帮助自吸。

- A. 用空气喷射器引水
- B. 用水环泵引水
- C. 用叶片泵引水
- D. 用特殊形式泵壳引水

答案: B

399.

水环泵排送气体的工作过程不包括_____。

- A. 吸入过程
- B. 压缩过程
- C. 排出过程
- D. 余隙容积气体膨胀过程

答案: D

400.

水环泵排送液体与排送气体相比效率一般_____。

- A. 更高
- B. 更低
- C. 差不多
- D. 视具体情况而定

答案: B

401.

水环泵的_____效率很低。

- A. 容积
- B. 水力
- C. 机械

D. A 和 B 和 C

答案: B

402.

水环泵的漏泄主要发生在_____。

- A. 叶轮径向间隙
- B. 轴封处
- C. 叶轮与侧盖间轴向间隙
- D. 吸、排气口之间

答案: C

403.

水环泵工作中_____。

- A. 应该定期补水
- B. 应该连续补水
- C. 无须补水
- D. A 或 B

答案: B

404.

水环泵中工作水的作用一般不包括_____。

- A. 分隔各叶间腔室
- B. 吸收气体压缩热
- C. 润滑泵的轴承
- D. 向所排送气体传递能量

答案: C

405.

水环泵中工作水的作用是_____。

- A. 分隔叶间各腔室
- B. 向排送的气体传递能量
- C. 吸收气体压缩热
- D. A 和 B 和 C

答案: D

406.

水环真空泵工作水温越高,可达到的真空度_____。

- A. 越高
- B. 越低
- C. 不受影响
- D. 因场合而异

答案: B

407.

水环泵从某封闭容器抽气,该容器中真空度越大,抽气量_____。

- A. 越大

B. 越小

- C. 不受影响
- D. 因不同情况而异

答案: B

408.

水环泵反转使用将_____。

- A. 过载
- B. 排气量显著降低
- C. 不能压送气体
- D. 工件性能不变

答案: C

409.

水环泵排送气体时如排气压力过高会_____。

- A. 过载
- B. 安全阀开启
- C. 流量略微减少
- D. 流量为 0

答案: D

410.

水环泵关闭排出阀运转会_____。

- A. 过载
- B. 安全阀开启
- C. 发热
- D. B 和 C

答案: C

411.

关于靠摩擦离合器自带水环引水泵的离心泵,以下说法错误的是_____。

- A. 不允许使用机械轴封
- B. 不允许使用水润滑轴承
- C. 引水成功后靠排出压力使离合器脱开
- D. 引水成功后靠排压继电器使水环泵停止工作

答案: D

412.

靠水环泵引水的离心泵的最佳运行方式是_____。

- A. 水环泵由离心泵附带连续工作
- B. 引水成功后让水环泵封闭运转
- C. 引水成功后让水环泵小流量运转
- D. 引水成功后让水环泵脱离工作

答案: D

413.

关于靠气体喷射器完成自吸的离心泵，以下说法正确的是_____。

- A. 不允许使用机械轴封
- B. 不允许使用水润滑轴承
- C. 离心泵可以延时启动防止干摩擦
- D. 常用空气或蒸汽为喷射器的工作流体

答案: C

414.

关于靠气体喷射器完成自吸的离心泵，以下说法错误的是_____。

- A. 若靠排压继电器停止喷射器供气，一般设时间继电器推迟离心泵启动
- B. 若设浮子开关停止喷射器供气，则无须设时间继电器
- C. 不允许使用机械轴封和水润滑轴承
- D. 方案 A 比方案 B 更能可靠防止离心泵干摩擦

答案: C

415.

靠空气喷射器自吸的离心泵，引水成功后一般靠_____截断压缩空气，停止喷射器工作。

- A. 排出压力继电器和电磁阀
- B. 浮子开关和电磁阀
- C. 排出压力控制液动截止阀
- D. A 或 B

答案: D

第 04 章 ?离心泵

第四节 ?离心泵的管理

416.

较大的离心泵停泵的合理步骤是_____。

- A. 停止原动机→关闭排出阀→关闭吸入阀
- B. 关闭吸入阀→停止原动机→关闭排出阀
- C. 关闭排出阀→停止原动机→关闭吸入阀
- D. 停止原动机→关闭吸入阀→关闭排出阀

答案: C

417.

关于离心泵管理中下列说法中正确的是_____。

- A. 用润滑脂润滑的轴承应定期加满
- B. 泵轴弯曲不大时用铜捻棒冷击其凸起处
- C. 自吸离心泵的自吸时间也应限制
- D. 泵壳漏水可用环氧树脂堵塞

答案: C

418.

关于离心泵管理的以下说法中错误的是_____。

- A. 用润滑脂润滑的轴承应定期加满润脂
- B. 关闭排出阀运行时间不宜过长
- C. 运转时轴承温升应不超过 35℃
- D. 关排出阀起、停对电网冲击最小

答案: A

419.

离心泵提倡关排出阀启动是因为这时泵的_____。

- A. 扬程最低
- B. 效率最高
- C. 启动功率最小
- D. 工作噪声最低

答案: C

420.

关小离心泵的排出阀后，泵本身的工作扬程_____，管路中的有效扬程将_____。

- A. 增加/降低
- B. 降低/降低
- C. 不变/降低
- D. 降低/增加

答案: A

421.

对离心泵，关闭排出阀启动时_____。

- A. 扬程最高，轴功率最小，效率最高
- B. 扬程最高，轴功率最小，效率最低
- C. 扬程最低，轴功率最大，效率最低
- D. 扬程最低，轴功率最小，效率最高

答案: B

422.

离心泵采用封闭启动的目的是_____。

- A. 减轻启动时的震动
- B. 降低启动噪声
- C. 减小电动机的启动电流
- D. 提高泵的自吸能力

答案: C

423.

电动离心泵三相电相序接错，泵会_____。

- A. 发生汽蚀
- B. 电机过载
- C. 流量不足
- D. 安全阀开启

答案: C

424.

离心泵采用_____使流量减少，泵的功率增加。

- A. 旁通调节
- B. 节流调节
- C. 切割叶轮调节
- D. 变速调节

答案：A

425.

离心泵的通用特性曲线是将离心泵在_____不同时的特性曲线画在同一坐标上。

- A. 叶轮直径
- B. 叶轮型号
- C. 转速
- D. 吸入口径

答案：C

426.

离心泵原先在额定工况工作，开大排出阀后_____。

- A. 工作扬程增大
- B. 轴功率减小
- C. 效率增加
- D. 允许吸入真空度降低

答案：D

427.

离心泵原先在额定工况工作，关小排出阀后不会_____。

- A. 流量减小
- B. 工作扬程增大
- C. 效率降低
- D. 允许吸入真空度减小

答案：D

428.

离心泵吸入滤器清洗后_____。

- A. 流量增加
- B. 轴功率降低
- C. 轴功率增加
- D. A 和 C

答案：D

429.

用节流调节法改变泵的流量一般应改变_____阀的开度。

- A. 吸入
- B. 排出
- C. 旁通
- D. 安全

答案：B

430.

离心泵排出阀关小后，泵的_____。

- A. 功率增大，扬程减小
- B. 功率减小，扬程增大
- C. 功率增大，扬程增大
- D. 功率减小，扬程减小

答案：B

431.

离心泵排出阀开大后，泵的_____。

- A. 功率增大，扬程减小
- B. 功率减小，扬程增大
- C. 功率增大，扬程增大
- D. 功率减小，扬程减小

答案：A

432.

离心泵开大旁通回流阀后，泵的流量和主管路流量_____。

- A. 都增大
- B. 都减小
- C. 前者减小，后者增大
- D. 前者增大，后者减小

答案：D

433.

离心泵旁通回流阀开大后，泵的_____。

- A. 流量减小，功率增大
- B. 与 A 相反
- C. 流量减小，功率降低
- D. 与 C 相反

答案：D

434.

离心泵旁通回流阀关小后，泵的_____。

- A. 流量减小，功率增大
- B. 与 A 相反
- C. 流量减小，功率降低
- D. 与 C 相反

答案：C

435.

离心泵调节流量方法中经济性最好的是_____调节。

- A. 节流
- B. 回流
- C. 变速

D. A 或 B 或 C

答案: C

436.

离心泵调节流量方法中经济性最差的是_____调节。

- A. 节流
- B. 回流
- C. 变速
- D. A 或 B 或 C

答案: D

437.

同一台离心泵转速 n 改变范围不太大时_____。

- A. 其工作流量 Q 、扬程 H 及轴功率 P 皆与 n 成正比地变化
- B. 其相似工况流量 Q_c 、扬程 H_c 、轴功率 P_c 与 n 成正比地变化
- C. Q 、 H 、 P 分别与 n 、 n^2 、 n^3 成正比地变化
- D. Q_c 、 H_c 、 P_c 分别与 n 、 n^2 、 n^3 成正比地变化

答案: D

438.

同一台离心泵在静扬程较高的管路工作时, 转速降低 10%后, 其实际扬程、流量_____。

- A. 都降为原值的 90%
- B. 都降为原值的 81%
- C. 分别降为原值的 90%、81%
- D. 流量小于原值的 90%、扬程高于原值的 81%

答案: D

439.

离心泵转速增加时_____。

- A. 流量增加
- B. 扬程提高
- C. 功率提高
- D. A 和 B 和 C

答案: D

440.

离心泵转速降低时_____。

- A. 流量减少
- B. 有效汽蚀余量增加
- C. 必需汽蚀余量减少
- D. A 和 B 和 C

答案: D

441.

下列泵调节流量适合采用节流调节的是_____。

- A. 水环泵

B. 喷射泵

C. 旋涡泵

D. 离心泵

答案: D

442.

可串、并联的离心泵做_____用时不应置于_____状态。

- A. 消防泵/串联
- B. 压载泵/并联
- C. 舱底水泵/并联
- D. 冲洗甲板/并联

答案: D

443.

两台离心泵单独向某系统供液时, 能正常工作, 只是流量较小, 现将其并联工作, 一段时间后其中一台泵壳发热, 可能是_____。

- A. 流量太大
- B. 功率太大
- C. 扬程太高
- D. 发热泵流量为 0

答案: D

444.

两台同型离心泵, 单独向某系统供液时, 工作扬程接近关闭扬程, 如希望得到尽量大的流量, 应_____使用。

- A. 串联
- B. 并联
- C. 视液体性质而定
- D. 视排出容器高度而定

答案: A

445.

两台同型离心泵, 单独向某系统供液时, 工作扬程比额定扬程低, 如希望得到尽量大的流量, 应_____使用。

- A. 串联
- B. 并联
- C. 视液体性质而定
- D. 视排出容器高度而定

答案: B

446.

两台同型离心泵向某系统单独供液时流量为 Q , 扬程为 H , 并联向该系统供液时流量为 Q' , 扬程为 H' , 则_____。

- A. $Q' = 2Q, H' = 2H$
- B. $Q < Q' < 2Q, H' = H$
- C. $Q' = 2Q, H' > H$

D. $Q < Q' < 2Q$, $H' > H$

答案: D

447.

两台性能相同的离心泵向某系统单独供液时流量为 Q , 扬程为 H , 串联向该系统供液时流量为 Q' , 扬程为 H' , 则_____。

- A. $Q' = Q$, $H' = 2H$
- B. $Q' = Q$, $2H > H' > H$
- C. $Q' > Q$, $H' > H$
- D. $Q' = 2Q$, $H' = 2H$

答案: C

448.

关于离心泵并联, 以下说法错误的是_____。

- A. 尽量用扬程相近的泵
- B. 管路应是静压较低、阻力较小
- C. 并联流量为各泵单独使用的流量之和
- D. 并联后扬程比各泵单独使用时的扬程高

答案: C

449.

关于离心泵串联, 以下说法错误的是_____。

- A. 应尽量用额定流量相近的泵
- B. 单台泵向静压较大的容器排液困难时, 可考虑将泵串联用
- C. 串联时总的工作扬程为各泵的工作扬程之和
- D. 串联后总的工作扬程比各泵单独使用时的扬程高, 但流量不变

答案: D

450.

船用泵中较容易产生汽蚀的是_____。

- A. 循环水泵
- B. 舱底水泵
- C. 凝水泵
- D. 卫生水泵

答案: C

451.

Δh_a 、 Δh_r 、 Δh_c 分别代表有效汽蚀余量、必需汽蚀余量、临界汽蚀余量, 为了泵能避免发生汽蚀, 要求_____。

- A. $\Delta h_a \geq \Delta h_c$
- B. $\Delta h_a \geq \Delta h_r$
- C. $\Delta h_a \geq 100\% \Delta h_c$ (两者差值不小于 0.5 m)
- D. $\Delta h_a \geq 100\% \Delta h_r$ (两者差值不小于 0.5 m)

答案: D

452.

离心泵汽蚀破坏主要发生在_____。

- A. 叶片进口背面靠前盖板处
- B. 叶片进口正面靠前盖板处
- C. A 或 B
- D. 叶轮外缘叶片及盖板、蜗壳或导轮处

答案: D

453.

离心泵汽蚀破坏不会发生在_____。

- A. 叶片出口处
- B. 蜗壳或导轮
- C. 叶片进口处
- D. 叶轮外缘处盖板

答案: C

454.

离心泵发生汽蚀不会产生的现象是_____。

- A. 流量和扬程减小
- B. 产生 600~25 000 Hz 的噪声和振动
- C. 扬程降低
- D. 出口液体带大量气泡

答案: D

455.

_____汽蚀余量取决于吸、排条件而与泵无关。

- A. 必需
- B. 临界
- C. 有效
- D. B 和 C

答案: C

456.

叶轮式泵的汽蚀余量是指泵入口处_____压力头之差。

- A. 液体压力头与泵内压力最低处
- B. 液体压力头与液体汽化时
- C. 总能头与泵内压力最低处
- D. 总能头与液体汽化时

答案: D

457.

不会使离心泵的必需汽蚀余量改变的是_____。

- A. 泵进口部分形状
- B. 泵的转速
- C. 泵的流量
- D. 吸入液体温度

答案: D

458.

会使离心泵的必需汽蚀余量降低的是_____。

- A. 液体温度降低
- B. 吸上高度降低
- C. 吸入管流阻降低
- D. 泵进口部分形状改善

答案: D

459.

不会使离心泵有效汽蚀余量降低的是_____。

- A. 排出高度降低
- B. 排出容器压力降低
- C. 排出管阻力降低
- D. 泵转速降低

答案: D

460.

不会使离心泵有效汽蚀余量降低的是_____。

- A. 关小吸入阀
- B. 开大旁通阀
- C. 关小排出阀
- D. 开大排出阀

答案: C

461.

不会使离心泵有效汽蚀余量降低的是_____。

- A. 液体温度增加
- B. 吸上高度增加
- C. 吸入管阻力增大
- D. 泵进口部分形状不理想

答案: D

462.

会使离心泵有效汽蚀余量降低的是_____。

- A. 泵转速降低
- B. 液体温度降低
- C. 泵进口部分形状不理想
- D. 泵扬程降低

答案: D

463.

当泵扬程或效率下降 $(2+K/2)\%$ 时的汽蚀余量(K指泵的型式数)称为_____汽蚀余量。

- A. 必需
- B. 有效
- C. 装置
- D. 临界

答案: D

464.

离心泵的临界汽蚀余量是指泵的_____下降 $(2+K/2)\%$ 时的汽蚀余量(K指泵的型式数)。

- A. 流量
- B. 扬程
- C. 效率
- D. B 或 C

答案: D

465.

为提高离心泵装置的抗汽蚀性能,设计上的措施不包括_____。

- A. 增大有效汽蚀余量
- B. 增大必需汽蚀余量
- C. 用抗汽蚀材料造叶轮
- D. 提高过流部分表面光洁度

答案: B

466.

离心泵为提高抗汽蚀能力,设计上的措施包括_____。

- A. 增大必需汽蚀余量
- B. 减小装置有效汽蚀余量
- C. 用抗汽蚀材料造泵壳
- D. 提高过流部分表面光洁度

答案: D

467.

_____离心泵发生汽蚀后很容易断流。

- A. 低比转数
- B. 中比转数
- C. 高比转数
- D. A 和 B

答案: A

468.

离心泵进口气泡发生但尚未明显影响到泵性能的情况_____。

- A. 称稳定汽蚀
- B. 称不稳定汽蚀
- C. 称潜伏汽蚀
- D. 不算是汽蚀

答案: C

469.

离心泵的潜伏汽蚀发生在_____时。

- A. 有效汽蚀余量 Δh_a 小于必需汽蚀余量 Δh_r
- B. $\Delta h_a = \Delta h_r$

- C. $\Delta h_a > \Delta h_r$, 但前者接近后者
D. Δh_a 接近临界汽蚀余量 Δh_c

答案: C

470.

离心泵有效汽蚀余量低到一定程度, 叶轮流道内形成汽、水两相区, 振动和汽蚀破坏不明显, 称为_____汽蚀。

- A. 潜伏
B. 隐性
C. 稳定
D. 不稳定

答案: C

471.

离心泵发生汽蚀时, 采取的应急措施可以是_____。

- A. 开大排出阀
B. 关小吸入阀
C. 开大旁通阀
D. 关小排出阀

答案: D

472.

防止离心泵发生汽蚀的有效措施不包括_____。

- A. 常洗吸入滤器
B. 防止吸入液体温度过高
C. 降低吸上高度
D. 采用较粗的排出管

答案: D

473.

离心泵发生汽蚀现象时, 可采用的有效措施不包括_____。

- A. 降低转速
B. 降低吸入液体温度
C. 关小排出阀
D. 开大排出阀

答案: D

474.

减轻或消除泵汽蚀的方法很多, 但不包括_____。

- A. 降低输送液体温度
B. 降低吸入管路阻力
C. 降低流量
D. 切割叶轮

答案: D

475.

离心泵如果_____会增加发生"汽蚀"的可能性。

- A. 采用双级叶轮
B. 降低安装高度
C. 提高转速
D. 减少吸入管路长度

答案: C

476.

为防止离心泵发生"汽蚀", 以下措施有效的是_____。

- A. 增大泵的转速
B. 清洗吸入滤器, 减小吸入管路阻力
C. 使用旁通阀调节泵的流量
D. 采用封闭启动

答案: B

477.

为消除离心泵汽蚀, 下列措施中无效的是_____。

- A. 降低泵的转速
B. 降低液体温度
C. 降低吸水管高度
D. 关小吸入阀

答案: D

478.

离心泵输水温度变化时, 对_____有明显影响。

- A. 流量
B. 扬程
C. 功率
D. 有效汽蚀余量

答案: D

479.

离心水泵水温升高时_____。

- A. 功率增加
B. 流量增加
C. 有效汽蚀余量减少
D. 必需汽蚀余量减少

答案: C

480.

离心水泵水温降低时_____。

- A. 功率增加
B. 流量增加
C. 有效汽蚀余量增加
D. 必需汽蚀余量增加

答案: C

481.

离心水泵改输燃料油时，如管路状况不变，则流量_____。

- A. 减小
- B. 增加
- C. 不变
- D. 变化情况不一定

答案：A

482.

离心泵改送黏度较大的液体时，性能曲线中会增高的是_____曲线。

- A. 扬程
- B. 轴功率
- C. 效率
- D. A 和 B

答案：B

483.

离心泵改送黏度较大的液体时，工况点的参数中降低不明显的是_____。

- A. 扬程
- B. 流量
- C. 轴功率
- D. A 和 C

答案：D

484.

离心泵输送的液体黏度增大时，性能曲线最先变化的是_____。

- A. 扬程降低
- B. 轴功率增加
- C. 效率降低
- D. B 和 C

答案：D

485.

离心泵输油时油温下降不会导致_____。

- A. 流量减小
- B. 效率降低
- C. 吸入压力降低
- D. 功率明显增大

答案：D

486.

离心泵双吸式叶轮如装反会_____。

- A. 不能排液
- B. 过载
- C. 噪声增大
- D. 不影响使用

答案：B

487.

不会使锅炉给水泵吸入压力降低的是_____。

- A. 热水井滤层严重堵塞
- B. 吸入阀未开足
- C. 泵转速增大
- D. 排出阀未开足

答案：D

488.

自吸式离心泵吸不上水不可能是因为_____。

- A. 没有初灌
- B. 吸入管漏气
- C. 轴封填料老化
- D. 底阀漏泄

答案：D

489.

自吸式离心泵吸入真空度过大而不能排水，可能是_____。

- A. 轴封填料老化
- B. 密封环间隙大
- C. 叶轮破损
- D. 吸入滤器堵塞

答案：D

490.

自吸式离心泵无法建立足够的真空度，不能吸上液体，不会是因为_____。

- A. 没有初灌
- B. 轴封填料老化
- C. 吸入阀忘开
- D. 吸入管漏气

答案：C

491.

离心泵由正吸高改为流注吸高工作，关闭运转正常，全开排出阀则电流过大，应_____。

- A. 减小管路阻力
- B. 关小排出阀节流
- C. 减小排出管路静扬程
- D. 开大旁通回流阀

答案：B

492.

离心泵输水时流量和扬程正常，但电机电流过大，不会是因为_____。

- A. 电压过低
- B. 填料太紧
- C. 电流频率太高
- D. 叶轮碰撞泵壳

答案: C

493.

离心泵输送冷水时工作正常, 输送热水时发生频率较高的振动和噪声, 有可能是发生了_____现象。

- A. 共振
- B. 汽蚀
- C. 喘振
- D. B 或 C

答案: B

494.

离心泵向静扬程较高的容器或可能形成的气囊的高流阻管路供液时, 扬程特性曲线为_____形的离心泵可能发生喘振。

- A. 平坦
- B. 陡降
- C. 驼峰
- D. A 或 B 或 C

答案: C

495.

离心泵输油时流量和扬程正常, 电机电流过大, 不会是因为_____。

- A. 电压过低
- B. 填料太紧
- C. 叶轮碰擦泵壳
- D. 油黏度太大

答案: D

496.

会使离心泵电流降低的是_____。

- A. 排出压力增高
- B. 流量增加
- C. 转速增加
- D. 排出管破裂

答案: A

497.

离心泵电流过大的原因不包括_____。

- A. 填料压得太紧
- B. 泵轴弯曲或对中不良
- C. 排出管路堵塞
- D. 排出管脱开敞口运转

答案: C

498.

离心泵电动机过载的原因分析中, 错误的结论是_____。

- A. 叶轮与泵壳摩擦
- B. 填料压得太紧
- C. 排出阀开得太小
- D. 电压过低

答案: C

499.

可能使离心泵电流过大的是_____。

- A. 关排出阀启动
- B. 转速提高
- C. 排出液面升高
- D. 排出容器压力升高

答案: B

500.

会使离心泵流量增大的是_____。

- A. 排出容器液面升高
- B. 排出压力增大
- C. 输油温度适当升高
- D. 输水温度升高

答案: C

501.

会使离心泵流量减小的是_____。

- A. 排出容器液面升高
- B. 排出管路阻力降低
- C. 排出压力降低
- D. 泵转速增加

答案: A

502.

有流注吸高的离心泵, 关排出阀运转时排压不足, 不会是_____。

- A. 叶轮松脱或淤塞、破损
- B. 转速低或转向反
- C. 进入泵内液体含气多
- D. 吸入滤器部分脏堵

答案: D

503.

有正吸高的自吸离心泵工作时吸入真空度较大, 但不能正常排水, 不可能是因为_____。

- A. 吸高太大

- B. 吸入过滤器堵塞
- C. 排出阀未开足
- D. 吸入阀未开足

答案: C

504.

离心泵吸排容器和管路状况未变, 流量降低, 不会是因_____。

- A. 滤器脏堵
- B. 电机反转
- C. 密封环间隙过大
- D. 双吸叶轮装反

答案: D

505.

有正吸高的自吸离心泵不能产生足够大的真空度, 水吸不上来, 不会是因为_____。

- A. 初次使用泵内未灌水
- B. 轴封失效
- C. 密封环间隙过大
- D. 吸入管接头漏气

答案: C

506.

不会使离心泵排压不足的是_____。

- A. 泵反转
- B. 密封环间隙大
- C. 引水中含气多
- D. 转速过高

答案: D

507.

离心泵水压试验的压力为设计压力的_____倍, 时间不少于_____min, 铸件表面不渗漏。

- A. 1.5, 5
- B. 1.7, 5
- C. 1.5, 10
- D. 1.7, 10

答案: C

508.

离心泵部件以下情况不能修复必须换新的是_____。

- A. 泵体出现裂纹
- B. 叶轮的叶片因锈蚀而缺损
- C. 小型泵轴有少量弯曲
- D. 叶轮有轻微裂纹

答案: B

509.

离心泵部件以下情况可以考虑设法修复的是_____。

- A. 泵轴出现裂纹
- B. 叶轮的叶片因锈蚀而缺损
- C. 泵体出现裂纹
- D. 叶轮盖板及叶片因冲刷而显著变薄

答案: C

510.

关于离心泵轴承的以下说法中错误的是_____。

- A. 轴承安装前可加热至 150℃左右再装入轴上
- B. 轴承外圈与安装处通常为过盈配合
- C. 立式泵若有两只止推轴承通常"背靠背"安装
- D. 水润滑轴承功率损失小, 但承载能力低

答案: B

511.

离心泵叶轮裂纹或蚀孔不严重时可焊补修复, 下列说法不正确的是_____。

- A. 预热至 600℃左右, 先挂锡再黄铜气焊
- B. 焊完好待缓慢冷却后机械加工
- C. 加工后如静平衡试验不合格应补焊
- D. 静平衡试验不合格可铣去部分盖板校正

答案: C

512.

工作条件不变的离心泵如流量、扬程超过需要, 为节省功率, 最佳的工况调节方法是_____。

- A. 关小排出阀
- B. 开大回流阀
- C. 换变速电机
- D. 将叶轮外径车削减小

答案: D

513.

关于离心泵叶轮切割的说法中错误的是_____。

- A. 刚出厂的叶轮就有车削过的派生型号
- B. 高比转数的叶轮允许切割量大
- C. 导轮式离心泵切割叶轮时不车削盖板, 只车削叶片
- D. 中、低比转数叶轮车削时可同时车削盖板, 后盖板车削量应比前盖板大

答案: B

514.

离心泵比转数大的叶轮相对比转数小的叶轮允许切割比例_____。

- A. 较大

- B. 较小
- C. 相同
- D. 不按比转数而按外径决定

答案: B

515. 离心泵有的将叶片外径切割变小, 是为了_____。
- A. 减轻重量
 - B. 调整动平衡
 - C. 提高效率
 - D. 使运行工况参数降低, 功率减小

答案: D

第 05 章 ?旋涡泵

第一节 ?旋涡泵的结构和工作原理

516. 旋涡泵属_____叶轮式泵。
- A. 低比转数
 - B. 中比转数
 - C. 高比转数
 - D. 不用比转数概念

答案: A

517. 旋涡泵漏泄一般主要发生于_____。
- A. 叶轮整个圆周处的径向间隙
 - B. 叶轮端面的轴向间隙
 - C. 叶轮在隔舌圆周处的径向间隙
 - D. 轴封处

答案: B

518. 关于旋涡泵下列说法正确的是_____。
- A. 工作时液体相对叶轮的轨迹是一条前进的螺旋线
 - B. 开式叶轮只能配用闭式流道
 - C. 回流调节流量比节流调节效率高
 - D. 开式旋涡泵只能做成单级

答案: C

519. 从原理来讲反转时可以反向吸、排的泵是_____。
- A. 离心泵
 - B. 闭式旋涡泵
 - C. 水环泵
 - D. B 和 C

答案: B

520. 从原理来讲反转时不会反向吸、排的泵是_____。
- A. 闭式旋涡泵
 - B. 带闭式流道的开式旋涡泵
 - C. 往复泵
 - D. 叶片泵

答案: C

521. 旋涡泵相对离心泵而言能产生较高扬程是因为_____。
- A. 转速更高
 - B. 叶轮直径更大
 - C. 级数更多
 - D. 液体进入叶轮次数更多

答案: D

522. 旋涡泵效率低是因为_____。
- A. 内部漏泄多
 - B. 水力损失大
 - C. 机械摩擦大
 - D. A 和 B 和 C

答案: B

523. 闭式旋涡泵是指_____。
- A. 流道不直通吸、排口
 - B. 叶轮无中间隔板或端盖板
 - C. 电机与泵封闭在同一壳体内
 - D. 与 B 相反

答案: D

524. 开式旋涡泵是指_____。
- A. 泵与电机不在同一壳体内
 - B. 流道两端直通吸口或排口
 - C. 叶轮无中间隔板或端盖板
 - D. 流道有一端直通吸口或排口

答案: C

525. 旋涡泵可能是_____。
- A. 闭式叶轮配闭式流道
 - B. 开式叶轮配闭式流道
 - C. 开式叶轮配开式流道
 - D. B 或 C

答案: D

526. 旋涡泵叶片采用_____。

- A. 前弯
- B. 后弯
- C. 径向
- D. 三种都有

答案: D

527. 开式旋涡泵采用向心开式流道代替闭式流道是为了_____。

- A. 提高效率
- B. 提高自吸能力
- C. 降低必需汽蚀余量
- D. A 和 B 和 C

答案: A

528. 采用开式流道的开式旋涡泵加辅助闭式流道是为了_____。

- A. 提高效率
- B. 具备自吸能力
- C. 降低必需汽蚀余量
- D. A 和 B 和 C

答案: B

529. 三级以上的多级旋涡泵是_____。

- A. 开式
- B. 闭式
- C. A 或 B
- D. 不可能有

答案: A

530. 关于旋涡泵下列说法错误的是_____。

- A. 闭式叶轮要配闭式流道
- B. 与叶轮直径、转速相同的离心泵比, 其扬程要高得多
- C. 效率一般比离心泵低
- D. 工作时液体相对叶片的运动轨迹是一条后退的螺旋线

答案: A

第 05 章 ?旋涡泵

第二节 ?旋涡泵的性能特点和管理

531. 采用_____流道的旋涡泵不具有自吸能力。

- A. 闭式
- B. 普通开式

- C. 向心开式
- D. 带辅助闭式

答案: B

532. 旋涡泵中效率最差的是_____。

- A. 闭式流道
- B. 普通开式流道
- C. 向心开式流道
- D. 开式流道加辅助闭式流道

答案: A

533. 旋涡泵中效率最好的是_____。

- A. 闭式流道
- B. 普通开式流道
- C. 向心开式流道
- D. 开式流道加辅助闭式流道

答案: B

534. 对旋涡泵额定流量影响较小的是_____。

- A. 叶轮直径
- B. 转速
- C. 流道截面积
- D. 叶片数目

答案: D

535. 与旋涡泵的额定扬程关系较小的是_____。

- A. 转速
- B. 叶轮直径
- C. 流道截面积
- D. 流道和叶片形状

答案: C

536. 旋涡泵比叶轮直径和转速相同的离心泵_____。

- A. 封闭启动功率低
- B. 扬程变化相同时流量变化较大
- C. 额定扬程提高 2~4 倍
- D. 必需汽蚀余量较小

答案: C

537. 闭式旋涡泵与开式旋涡泵相比_____。

- A. 必需汽蚀余量小

- B. 本身有自吸能力
- C. 效率较高
- D. A 和 B

答案: C

538.

开式旋涡泵与闭式旋涡泵相比_____。

- A. 必需汽蚀余量小
- B. 本身有自吸能力
- C. 效率高
- D. A 和 B

答案: D

539.

旋涡泵与离心泵相比_____。

- A. 必需汽蚀余量较小
- B. 较容易实现自吸
- C. 适用功率范围较大
- D. 效率较高

答案: B

540.

下列泵中允许吸上真空度较小的一般是_____。

- A. 往复泵
- B. 离心泵
- C. 旋涡泵
- D. 喷射泵

答案: C

541.

下列泵中汽蚀性能最差的是_____。

- A. 齿轮泵
- B. 螺杆泵
- C. 旋涡泵
- D. 螺杆泵

答案: C

542.

下列泵中不适合输送高黏度液体的是_____。

- A. 离心泵
- B. 旋涡泵
- C. 螺杆泵
- D. 往复泵

答案: B

543.

旋涡泵在船上一般不用作_____。

- A. 舱底水泵
- B. 辅锅炉给水泵
- C. 发电柴油机冷却水泵
- D. 压力水柜给水泵

答案: A

544.

旋涡泵常用作辅锅炉给水泵主要是利用其_____特点。

- A. 自吸能力强
- B. 效率较高
- C. 流量小、扬程高
- D. 抗汽蚀性能好

答案: C

545.

离心旋涡泵与二级离心泵如叶轮直径、转速相同,前者与后者相比_____是不对的。

- A. 额定扬程较高
- B. 效率较高
- C. 有自吸能力
- D. 扬程变化时流量改变少

答案: B

546.

离心旋涡泵的旋涡叶轮在离心叶轮_____。

- A. 之前
- B. 之后
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: B

547.

离心旋涡泵如将离心叶轮放在旋涡叶轮之后则_____。

- A. 扬程降低
- B. 流量减小
- C. 效率变差
- D. 必需汽蚀余量增大

答案: D

548.

旋涡泵不宜采用_____方法来调节流量。

- A. 节流调节
- B. 回流调节
- C. 变速调节
- D. B 和 C

答案: A

549. 旋涡泵工作中关小排出阀时_____。

- A. 轴功率减小
- B. 轴功率增大
- C. 效率升高
- D. 扬程降低

答案: B

550. 旋涡泵运转时关小排出阀则_____。

- A. 功率增大, 扬程减小
- B. 功率减小, 扬程提高
- C. 功率增大, 扬程提高
- D. 功率减小, 扬程降低

答案: C

551. 旋涡泵运转时开大排出阀则_____。

- A. 功率增大, 扬程减小
- B. 功率减小, 扬程提高
- C. 功率增大, 扬程提高
- D. 功率减小, 扬程降低

答案: D

552. 旋涡泵比较经济简便的流量调节方法是_____。

- A. 回流调节
- B. 节流调节
- C. 变速调节
- D. 切割叶轮调节

答案: A

553. 关于旋涡泵的下列说法错误的是_____。

- A. 采用回流调节比节流调节好
- B. 较容易实现自吸
- C. 应关排出阀启动
- D. 抗汽蚀性能差

答案: C

554. 旋涡泵初次使用时向泵内灌水主要是为了_____。

- A. 能够自吸
- B. 冷却好
- C. 润滑
- D. 提高容积效率

答案: A

555. 关于旋涡泵使用方法的以下说法: I.应关闭排出阀启动、II.用节流法调节流量, 正确的是_____。

- A. I
- B. II
- C. I 和 II
- D. 都不对

答案: D

第 06 章 喷射泵

第一节 水喷射泵

556. 喷射泵的部件中不包括_____。

- A. 混合室
- B. 扩压室
- C. 吸入室
- D. 排出室

答案: D

557. 喷射泵中将压力能转换为速度能的元件是_____。

- A. 喷嘴
- B. 吸入室
- C. 混合室
- D. 扩压室

答案: A

558. 喷射泵中将速度能转换为压力能的元件主要是_____。

- A. 喷嘴
- B. 吸入室
- C. 混合室
- D. 扩压室

答案: D

559. 喷射泵中工作流体与引射流体的动量交换主要是在_____中进行。

- A. 喷嘴
- B. 吸入室
- C. 混合室
- D. 扩压室

答案: C

560. 喷射泵中工作流体的引射作用主要是在_____中完成。

- A. 喷嘴
- B. 吸入室
- C. 混合室
- D. 扩压室

答案: C

561.

下列泵中不采用电动机带动的是_____。

- A. 往复泵
- B. 水环泵
- C. 喷射泵
- D. 旋涡泵

答案: C

562.

水喷射泵喷嘴的截面通常是_____。

- A. 收缩形
- B. 圆柱形
- C. 缩放形
- D. A 和 B

答案: D

563.

喷射泵的混合室通常是_____。

- A. 圆柱形
- B. 收缩的圆锥形
- C. 扩张的圆锥形
- D. A 或 B 和 A

答案: D

564.

喷射泵的扩压室通常是_____。

- A. 圆柱形
- B. 收缩的圆锥形
- C. 扩张的圆锥形
- D. A 和 C

答案: C

565.

关于水喷射泵的以下说法错误的是_____。

- A. 流速最高处在喷嘴出口
- B. 压力最低处在喷嘴出口
- C. 压力最低处在混合室进口圆柱处
- D. 混合室进口呈圆锥形能量损失较小

答案: B

566.

喷射泵的性能曲线给出了_____之间的关系。

- A. 流量-扬程
- B. 引射系数-扬程
- C. 引射系数-流量
- D. 引射系数-扬程比

答案: D

567.

喷射泵的流量比（引射系数）是指_____体积流量之比。

- A. 工作流体与被引射流体
- B. 被引射流体与工作流体
- C. 工作流体与泵出口流体
- D. 泵出口流体与工作流体

答案: B

568.

喷射泵的喉嘴距是指喷嘴出口至_____截面的距离。

- A. 混合室进口
- B. 混合室出口
- C. 混合室圆柱段开始处
- D. 引射的圆锥流束与混合室相交处

答案: A

569.

喷射泵的喉嘴面积比 m 是指_____。

- A. 喷嘴出口面积与混合室进口截面面积之比
- B. 混合室进口截面面积与喷嘴出口面积之比
- C. 喷嘴出口面积与圆柱段截面面积之比
- D. 圆柱段截面面积与喷嘴出口截面面积之比

答案: D

570.

水喷射泵效率低是因为_____。

- A. 机械效率低
- B. 容积效率低
- C. 水力效率低
- D. B 和 C

答案: C

571.

喉嘴面积比较大的喷射泵工作中最大的水力损失是_____损失。

- A. 喷嘴
- B. 混合
- C. 混合室进口和摩擦
- D. 扩压

答案: B

572.

喉嘴面积比较小的喷射泵工作中最大的水力损失是_____损失。

- A. 喷嘴
- B. 混合
- C. 混合室进口和摩擦
- D. 扩压

答案: D

573.

效率相对较高的水喷射泵喉嘴面积比 m _____。

- A. 较大
- B. 较小
- C. 适中
- D. 与效率无关

答案: C

574.

喉嘴面积比 m 大的水喷射泵_____。

- A. 是高扬程喷射泵
- B. 是低扬程喷射泵
- C. m 与扬程无关
- D. 效率较高

答案: B

575.

喉嘴面积比 m 小的水喷射泵_____。

- A. 是高扬程喷射泵
- B. 是低扬程喷射泵
- C. m 与扬程无关
- D. 效率较高

答案: A

576.

下列泵中自吸能力最强的是_____。

- A. 螺杆泵
- B. 往复泵
- C. 齿轮泵
- D. 喷射泵

答案: D

577.

下列泵中效率最低的一般是_____。

- A. 闭式旋涡泵
- B. 水环泵(排气)
- C. 喷射泵

D. 离心泵

答案: C

578.

水喷射泵在船上一般不用作_____。

- A. 应急舱底水泵
- B. 货舱排水泵
- C. 造水机排盐水泵
- D. 应急消防泵

答案: D

579.

水喷射泵常用作应急舱底水泵不是因为_____。

- A. 自吸能力强
- B. 被水浸没也能工作
- C. 检修工作少
- D. 无运动件, 效率高

答案: D

580.

关于水喷射泵的下列说法中错误的是_____。

- A. 是自吸能力最好的泵
- B. 是工作噪声最低的泵
- C. 全部电源失效也能工作
- D. 被水浸没也能工作

答案: C

581.

喷射泵的喉嘴距过大将导致_____。

- A. 工作水耗量增加
- B. 工作水耗量减小
- C. 引射流量过多, 效率下降
- D. 引射流量过少, 效率下降

答案: C

582.

喷射泵的喉嘴距过小将导致_____。

- A. 工作水耗量增加
- B. 工作水耗量减小
- C. 引射流量过多, 效率下降
- D. 引射流量过少, 效率下降

答案: D

583.

喷射泵工作流体压力下降则引射流量急剧下降, 是因为_____。

- A. 扬程比降低
- B. 流量比降低

- C. 工作流体流量减少
D. B 和 C

答案: D

584.

水喷射泵在未达到临界流量比之前,若其他条件不变,则_____。

- A. 排出压力升高,则引射流量增加
B. 吸入压力增加,则引射流量减少
C. 工作水压增加,则引射流量增加
D. 排出压力减少,则引射流量减小

答案: C

585.

不会使水喷射泵引射流量降低的是_____。

- A. 工作水压降低
B. 喉嘴距减小
C. 排出压力降低
D. 吸入液面降低

答案: C

586.

喷射泵使用日久后最容易磨损的是_____。

- A. 喷嘴
B. 吸入室
C. 混合室
D. 扩压室

答案: A

587.

水喷射泵工作液体或引射液体温度过高最容易在_____处产生气穴现象。

- A. 喷嘴出口
B. 吸入室进口
C. 混合室喉部
D. 扩压室出口

答案: C

588.

_____不是使喷射泵工作能力降低的原因。

- A. 喷嘴和混合室不同心
B. 喷嘴口径过度磨损
C. 工作水温太高
D. 工作水温太低

答案: D

第 06 章 ?喷射泵

第二节 ?其他喷射器

589.

气体喷射器的喷嘴截面是_____。

- A. 收缩形
B. 扩张形
C. 缩放形
D. 三种都有

答案: C

590.

气体喷射器与液体喷射器不同的是_____。

- A. 采用多喷嘴
B. 喷嘴截面呈缩放形
C. 引射系数比较小
D. 引射系数比较大

答案: B

591.

关于水射抽气器的以下说法错误的是_____。

- A. 质量引射系数很小
B. 有设计成多喷嘴的
C. 工作水温越高则抽气量和能达到的真空度越大
D. 抽蒸汽比抽空气效果好

答案: C

592.

蒸汽喷射器的工作流体采用_____。

- A. 湿蒸汽
B. 饱和蒸汽
C. 低过热度蒸汽
D. 高过热度蒸汽

答案: C

593.

蒸汽冷凝器最常用_____抽气以保持高真空。

- A. 水射抽气器
B. 蒸汽抽气器
C. 空气抽气器
D. 水环泵

答案: B

594.

关于空气抽气器的以下说法中错误的是_____。

- A. 可用来为离心泵引水
B. 抽吸液体时不如蒸汽喷射器效率高
C. 喷嘴截面呈缩放形
D. 有用来为蒸汽冷凝器抽气的

答案: D

595.

关于蒸汽抽气器的以下说法中错误的是_____。

- A. 常用来为离心泵引水。
- B. 抽吸液体时比用空气喷射器效率高。
- C. 喷嘴截面呈缩放形。
- D. 常用来为蒸汽冷凝器抽气。

答案: A

596.

空气喷射器在船上常用来_____。

- A. 为造水机抽真空
- B. 为离心泵引水
- C. 为蒸汽冷凝器抽气
- D. 抽吸舱底水

答案: B

597.

水射抽气器在船上常用来_____。

- A. 为造水机抽真空
- B. 为离心泵引水
- C. 为蒸汽冷凝器抽气
- D. 抽吸舱底水

答案: A

598.

蒸汽喷射器在船上常用来_____。

- A. 为造水机抽真空
- B. 为离心泵引水
- C. 为蒸汽冷凝器抽气
- D. 抽吸舱底水

答案: C

第 07 章 ?活塞式空气压缩机

第一节 ?活塞式空压机的工作原理

599.

空压机的排气量一般是指单位时间内排送的_____状态空气体积。

- A. 排气
- B. 第一级吸气
- C. 标准
- D. 第二级吸气

答案: B

600.

空压机的公称排气量是指其_____排气量。

- A. 理论

B. 在标准吸气状态和名义转速下的

C. 在额定排气压力和名义转速下的

D. 在额定排气压力和额定转速下的

答案: D

601.

船用活塞式空压机的理论排气量等于_____。

- A. 低压缸的活塞行程容积
- B. 高压缸的活塞行程容积
- C. A+B
- D. (A+B) /2

答案: A

602.

活塞式压气机的理论排气量是指_____。

- A. 在标准吸气状态的排气量
- B. 在标准排气状态的排气量
- C. 在标准吸气和排气状态的排气量
- D. 单位时间内第一级活塞扫过的容积

答案: D

603.

空压机的理论排气量与_____无关。

- A. 缸径
- B. 曲柄半径
- C. 转速
- D. 余隙高度

答案: D

604.

技术状态良好的空压机将空的气瓶打满至额定排气压力过程中的平均排气量_____公称排气量。

- A. 大于
- B. 等于
- C. 小于
- D. B 或 C

答案: A

605.

空压机的排气量随着储气瓶压力升高而_____。

- A. 增大
- B. 减小
- C. 不变
- D. 波动

答案: B

606.

压缩机的输气系数是指_____之比。

- A. 理论排气量与实际排气量
- B. 实际排气量与理论排气量
- C. 余隙容积与气缸工作容积
- D. 气缸工作容积与气缸总容积

答案: B

607.

输气系数会因_____而提高。

- A. 缸头垫片加厚
- B. 排气压力提高
- C. 清洗空气滤清器
- D. 增大气阀弹簧张力

答案: C

608.

输气系数不会因_____而减小。

- A. 余隙高度减小
- B. 压力比增高
- C. 空气滤清器脏污
- D. 气缸冷却差

答案: A

609.

关于活塞式空气压缩机的以下说法中: I.相对余隙容积越大则输气系数越大、II.压力比越高则输气系数越大,正确的是_____。

- A. I
- B. II
- C. I 和 II
- D. 都不正确

答案: D

610.

活塞式空压机的输气系数随压力比增加会迅速减小,其中_____减小最快。

- A. 容积系数
- B. 温度系数
- C. 压力系数
- D. 气密系数

答案: A

611.

压缩机的等温指示效率 η_{iT} 和绝热指示效率 η_{iS} 之间_____。

- A. $\eta_{iT} > \eta_{iS}$
- B. $\eta_{iT} < \eta_{iS}$
- C. $\eta_{iS} = \eta_{iT}$
- D. 不一定

答案: B

612.

空压机的等温理论功率 P_t 、绝热理论功率 P_s 、指示功率 P_i 、轴功率 P 之间的大小关系是_____。

- A. $P_t > P_s > P_i > P$
- B. $P_t < P_s < P_i < P$
- C. $P_s < P_t < P_i < P$
- D. $P_i < P_t < P_s < P$

答案: B

613.

空压机的等温指示效率 η_{iT} 、绝热指示效率 η_{iS} 、等温总效率 η_T 和绝热总效率 η_s 之间的大小关系为_____。

- A. $\eta_s > \eta_T > \eta_{iS} > \eta_{iT}$
- B. $\eta_T > \eta_s > \eta_{iS} > \eta_{iT}$
- C. $\eta_{iS} > \eta_{iT} > \eta_s > \eta_T$
- D. $\eta_{iT} > \eta_{iS} > \eta_s > \eta_T$

答案: C

614.

空压机的机械效率 η_m 是_____。

- A. 轴功率与指示功率之比
- B. 指示功率与轴功率之比
- C. 理论功率与指示功率之比
- D. 指示功率与理论功率之比

答案: B

615.

水冷式空压机常以_____效率为评价其经济性的标准。

- A. 等温
- B. 绝热
- C. 指示
- D. 机械

答案: A

616.

风冷式空压机常以_____效率为评价其经济性的标准。

- A. 等温
- B. 绝热
- C. 指示
- D. 机械

答案: A

617.

关于空压机总效率的以下说法: I.小型机一般比大型机高、II.大型机一般比小型机高、III.水冷机一般比风冷机高、IV.风冷机

一般比水冷机高，正确的是_____。

- A. I、III
- B. II、IV
- C. III、IV
- D. II、III

答案: D

第 07 章 ?活塞式空气压缩机

第二节 ?活塞式空压机的结构和自动控制

618.

关于级差式活塞空压机的以下说法中错误的是_____。

- A. 一般是无十字头式
- B. 活塞分上大下小二段，都设有密封环和刮油环
- C. 曲轴通常配有飞轮
- D. 每级都必须设安全阀

答案: B

619.

船用中压空压机的活塞一般由_____制成。

- A. 铁合金
- B. 铝合金
- C. 铜合金
- D. 不锈钢

答案: B

620.

级差式船用二级活塞式空压机的曲轴_____。

- A. 有两个互成 180° 的曲拐
- B. 有两个互成 90° 的曲拐
- C. 有两个互成 270° 的曲拐
- D. 只有一个曲拐

答案: D

621.

级差式活塞式空压机的高、低压级气阀通常_____。

- A. 前者设在气缸盖内，后者设在气缸中部的阀室内
- B. 与 A 相反
- C. 都设在气缸盖内
- D. 都设在气缸中部阀室内

答案: B

622.

缸盖垫片厚度将影响级差式活塞空压机_____的余隙容积。

- A. 高压级
- B. 低压级
- C. A 和 B
- D. A 或 B

答案: B

623.

必要时常用_____方法检查活塞式空压机的余隙高度。

- A. 塞尺测量
- B. 千分卡测量
- C. 游标卡尺测量
- D. 压铅

答案: D

624.

空压机曲轴箱上油尺孔有_____作用。

- A. 使曲轴箱保持大气压力
- B. 添加滑油
- C. 用油尺测油位
- D. A 和 B 和 C

答案: D

625.

空压机通空气瓶的管道上必须有_____。

- A. 减压阀
- B. 节流阀
- C. 单向阀
- D. 流量调节阀

答案: C

626.

级差式空压机活塞刮油环设在活塞_____。

- A. 直径较大段上部
- B. 直径较大段下部
- C. 直径较小段上部
- D. 直径较小段下部

答案: D

627.

空压机重要而且最易损坏的部件是_____。

- A. 空气滤清器
- B. 气阀
- C. 活塞
- D. 轴承

答案: B

628.

决定活塞式空气压缩机维修周期的主要因素通常是_____的工作寿命。

- A. 空气滤清器
- B. 气阀

- C. 活塞
- D. 轴承

答案: B

629.

关于往复式空压机允许比往复泵转速高得多的原因, 以下说法中不合适的是_____。

- A. 即使气体流速高, 流过阀的压降也不太大
- B. 无须担心惯性能头过大
- C. 无须担心吸入液体汽化
- D. 空压机要求流量大, 但对效率要求不高

答案: D

630.

活塞式空压机排气阀开启频率_____。

- A. 等于转速
- B. 等于转速二倍
- C. 等于转速的 1/2
- D. 随排量而变

答案: A

631.

活塞式空压机气阀开启频率在_____改变时会改变。

- A. 气阀弹簧张力
- B. 排气量
- C. 排气压力
- D. 电机供电频率

答案: D

632.

空压机气阀与往复泵泵阀要求相同的是_____。

- A. 工作无声
- B. 严格限制升程
- C. 不允许用高转速
- D. 关闭严密及时

答案: D

633.

空压机气阀与往复泵泵阀相比, 下列说法中错误的是_____。

- A. 工作频率高得多
- B. 不要求工作无声
- C. 尽量要减小气阀通道形成的余隙容积
- D. 工作升程大致相同

答案: D

634.

关于空压机气阀升程, 下列说法错误的是_____。

- A. 工作中随流量而变
- B. 不宜过大, 以免关闭滞后和撞击加重
- C. 转速高的及工作压力大的升程较小
- D. 严格限制, 多在 2~4 mm

答案: A

635.

活塞式空压机限制气阀升程是为了避免_____。

- A. 输气系数降低
- B. 敲击严重
- C. 机械效率降低
- D. A 和 B

答案: D

636.

空压机通常在_____后面设安全阀。

- A. 第一级
- B. 最末级
- C. 每一级
- D. A 或 B 或 C

答案: C

637.

国标规定活塞式船用空压机末级和中间级安全阀开启压力各不应超过该级额定排气压力的_____。

- A. 110%
- B. 120%
- C. 110% 及 120%
- D. 120% 及 110%

答案: C

638.

空压机设液气分离器是分离_____。

- A. 滑油
- B. 燃油
- C. 凝水
- D. A 和 C

答案: D

639.

空压机系统不能在_____处泄放压缩空气携带的油分和水分。

- A. 级间冷却器后空气管泄水阀
- B. 液气分离器泄放阀
- C. 气缸下部泄水旋塞
- D. 空气瓶下部泄水阀

答案: C

640. 空压机液气分离器中放出的通常是_____。

- A. 气缸冷却水
- B. 排气携带的滑油
- C. 空气中的水蒸气凝水
- D. B 和 C

答案: D

641. 空压机的液气分离器多为_____。

- A. 吸附式
- B. 过滤式
- C. 惯性式
- D. A 或 B 或 C

答案: C

642. 空压机滴油杯常设在_____处。

- A. 低压级吸气管
- B. 低压级排气管
- C. 高压级吸气管
- D. 高压级排气管

答案: A

643. 级差式空压机_____不能靠飞溅润滑。

- A. 主轴承
- B. 连杆大、小端轴承
- C. 气缸下部工作面
- D. 气缸上部工作面

答案: D

644. 级差式空压机气缸上部工作面可以靠_____润滑。

- A. 注油器
- B. 油杯滴油
- C. 从曲轴箱吸入油雾
- D. A 或 B 或 C

答案: D

645. 关于空压机下列说法中错误的是_____。

- A. 滑油冷却温度越低越好
- B. 冷却滑油可延缓油的氧化变质
- C. 冷却滑油可帮助摩擦面散热
- D. 滑油冷却应使油温保持在 70℃ 以下

答案: A

646. 空压机中最重要而需优先保证的是_____冷却。

- A. 滑油
- B. 级间
- C. 气缸
- D. 末级排气

答案: B

647. 空压机气缸冷却不起_____作用。

- A. 减少压缩功
- B. 降低排气和滑油温度
- C. 提高输气系数
- D. 防止高温腐蚀

答案: D

648. 气缸冷却不宜过强的原因是为避免_____。

- A. 排气压力降低
- B. 滑油过黏
- C. 缸壁结露
- D. 耗功增加

答案: C

649. 空压机最后级排气冷却不是为了_____。

- A. 减小排气比容
- B. 防止着火与爆炸
- C. 使排气中水蒸气冷凝而分离
- D. 使排气中油蒸气冷凝而分离

答案: B

650. 空压机最后级排气冷却主要是为了_____。

- A. 防止着火
- B. 减小排气比容
- C. 提高排气量
- D. 节省功率

答案: B

651. 能使空压机停车的自动保护不包括_____。

- A. 排气温度过高
- B. 滑油油压过低
- C. 冷却水温度过高
- D. 排气压力过高

答案: D

652.

船用空压机自动控制一般不包括_____。

- A. 自动启、停
- B. 自动卸载和泄放
- C. 排气高温和滑油低压自动停车
- D. 滑油温度自动控制

答案: D

653.

国标规定空压机后冷却器出口所设的空气高温报警装置在温度超过_____时应发出警报。

- A. 100℃
- B. 121℃
- C. 160℃
- D. 200℃

答案: B

654.

两台向气瓶供气的船用空压机分别由两只压力继电器自动控制启、停,如产生调节动作的压力值分别为 2.4、2.5、2.9、3.0 (MPa),优先工作的空压机启、停压力值应是_____MPa。

- A. 2.4 和 3.0
- B. 2.5 和 2.9
- C. 2.4 和 2.9
- D. 2.5 和 3.0

答案: D

655.

两台向气瓶供气的船用空压机分别由两只压力继电器自动控制启、停,如产生调节动作的压力值分别为 2.4、2.5、2.9、3.0 (MPa),后备工作的空压机启、停压力值是_____MPa。

- A. 2.4 和 3.0
- B. 2.5 和 2.9
- C. 2.4 和 2.9
- D. 2.5 和 3.0

答案: C

656.

两台向气瓶供气的船用空压机分别由两只压力继电器自动控制启、停,如产生调节动作的压力值分别为 2.4、2.5、2.9、3.0 (MPa),气瓶在_____MPa 压力范围内有可能两台空压机同时运转。

- A. 2.4~3.0
- B. 2.5~2.9
- C. 2.4~2.9

D. 2.5~3.0

答案: C

657.

两台向气瓶供气的船用空压机分别由两只压力继电器自动控制启、停,如产生调节动作的压力值分别为 2.4、2.5、2.9、3.0 (MPa),气瓶在_____MPa 压力范围内只可能有一台空压机运转。

- A. 2.4~2.5
- B. 2.9~3.0
- C. 2.4~2.9
- D. A 和 B

答案: B

第 07 章 ? 活塞式空气压缩机

第三节 ? 活塞式空气压缩机的管理

658.

船用空压机启动时一般用_____方法卸载。

- A. 顶开吸气阀
- B. 泄放排气
- C. 截断进气
- D. A 或 B

答案: D

659.

空压机的卸载可以通过_____来实现。

- A. 顶开吸气阀
- B. 开启液气分离器泄放阀
- C. 开启级间冷却器后泄放阀
- D. A 或 (B 和 C)

答案: D

660.

船用空压机启阀式卸载机构可用强开_____方法卸载。

- A. 第一级吸气阀
- B. 第二级吸气阀
- C. 第一级排气阀
- D. 第二级排气阀

答案: A

661.

级差式活塞空压机若连杆轴承磨损,会导致_____。

- A. 低压级余隙容积减小
- B. 低压级余隙容积增加
- C. 高压级余隙容积增加
- D. B 和 C

答案: D

662.

管理中若发现空压机排气量减少, 下述环节: I.气阀、II.活塞环、III.空气滤清器、IV.冷却水, 较合理的检查步骤是_____。

- A. I → II → III → IV
- B. IV → I → II → III
- C. II → I → III → IV
- D. III → IV → I → II

答案: D

663.

初次启动非自动控制的空压机前无须做的是_____。

- A. 接通冷却水管路
- B. 手动卸载
- C. 开启排气管路上的阀
- D. 开启吸气截止阀

答案: D

664.

空压机工作时滴油杯滴油量以每分钟_____滴为宜。

- A. 1~2
- B. 4~6
- C. 20~30
- D. 50~60

答案: B

665.

国标规定空压机曲轴箱滑油温度通常不应超过_____℃。

- A. 60
- B. 70
- C. 80
- D. 90

答案: A

666.

以下有关空压机润滑的叙述不恰当的是_____。

- A. 曲轴箱油位宁高勿低
- B. 滴油杯油位不低于 1/3 杯高
- C. 压力润滑油压不应低于 0.1 MPa
- D. 滑油温度不应高于 70℃

答案: A

667.

关于空压机冷却的下列说法中错误的是_____。

- A. 级间冷却气温越低越好
- B. 气缸冷却温度越低越好, 可省压缩功
- C. 目前空压机冷却大多使用淡水

D. 滑油冷却并非使油温越低越好

答案: B

668.

空压机气缸冷却水温以不低于_____℃为宜。

- A. 0
- B. 10
- C. 20
- D. 30

答案: D

669.

巡回检查发现工作中的空压机已经断水, 应_____。

- A. 尽快供水
- B. 卸载运转, 尽快供水
- C. 停车, 供水冷却, 拆检
- D. 停车, 自然冷却, 拆检

答案: D

670.

空压机反转可能会导致_____。

- A. 吸、排方向改变
- B. 电动机过载
- C. 润滑发生困难
- D. 安全阀开启

答案: C

671.

国标规定空压机各级排气温度应不超过_____℃。

- A. 125
- B. 145
- C. 160
- D. 200

答案: D

672.

国标规定空压机排气进气瓶的温度水冷和风冷时各自应不超过_____和_____。

- A. 进水温度+30℃, 环境气温+30℃
- B. 进水温度+40℃, 环境气温+40℃
- C. 进水温度+30℃, 环境气温+40℃
- D. 进水温度+40℃, 环境气温+30℃

答案: C

673.

空压机气阀组装好后用煤油试漏, _____。

- A. 滴油不应超过 10 滴/min

- B. 滴油不应超过 20 滴/min
C. 滴油不应超过 30 滴/min
D. 不应滴油

答案: B

674.

空压机中间冷却器及液气分离器的泄水阀_____。

- A. 每次停机后应开启
B. 每次启动前应查明是否开启
C. 工作中每 2 h 左右定期开启
D. A 和 B 和 C

答案: D

675.

研磨空压机环状阀的运动轨迹以_____为宜。

- A. 往复直线
B. 圆形
C. 8 字形
D. 摆动形

答案: C

676.

对空压机油不适当的要求是_____。

- A. 良好的抗氧化能力
B. 良好的抗乳化性
C. 高温下适当的黏度
D. 尽可能高的闪点

答案: D

677.

空压机油的闪点以_____为宜。

- A. 略高于排气温度
B. 高于压缩终了气温 20~40℃
C. 高于压缩终了气温 10~20℃
D. 尽可能高些

答案: B

678.

防止空压机着火爆炸的措施中不正确的说法是_____。

- A. 及时清除气道中积油、积炭（防止厚度超过 3 mm）
B. 选闪点尽量高的滑油
C. 防止排气温度超过滑油闪点 20℃ 以上
D. 避免长时间空转

答案: B

679.

对空压机着火爆炸原因的分析表明，下述说法中错误的是

_____。

- A. 含油积炭在高温下氧化放热会自燃
B. 自燃并不一定要气温达到油的闪点
C. 是否发生爆炸取决于排气温度是否达到滑油闪点
D. 长时间空转不安全

答案: C

680.

级差式活塞空压机上部活塞环漏气不会使_____。

- A. 低压级有效排气量下降
B. 高压级有效排气量下降
C. 排气温度上升
D. 空气漏至曲轴箱使滑油温度升高

答案: D

681.

级差式活塞空压机下部活塞环漏气会使_____。

- A. 低压级有效排气量下降
B. 级间压力升高
C. 排气温度上升
D. 空气漏至曲轴箱使滑油温度升高

答案: D

682.

空压机缸内发生水击一般不会是_____。

- A. 气缸冷却水漏入缸内
B. 吸气含湿量过大
C. 气缸冷却水温太低
D. 级间冷凝水未能泄放

答案: B

683.

级差式空压机低压级安全阀顶开可能是_____漏泄大。

- A. 高压级吸气阀或排气阀
B. 下部活塞环
C. A 和 B
D. 上部活塞环

答案: A

684.

空压机低压级安全阀顶开可能是_____。

- A. 吸气温度过高
B. 通气瓶的排气压力太高
C. 低压级排气阀漏泄严重
D. 高压级排气阀漏泄严重

答案: D

685. 级差式空压机级间压力过低不会是_____漏泄严重。

- A. 低压级吸气阀
- B. 中间冷却器
- C. 低压级排气阀
- D. 上部活塞环

答案: D

686. 不致造成空压机排气温度过高的故障是_____漏泄严重。

- A. 低压级吸气阀
- B. 低压级排气阀
- C. 高压级吸气阀
- D. 高压级排气阀

答案: A

687. 空压机排气温度过高的原因不包括_____。

- A. 排气阀漏泄大
- B. 冷却不良
- C. 余隙容积大
- D. 吸气温度高

答案: C

688. 不会造成空压机排气量下降的是_____。

- A. 气阀弹簧断裂
- B. 气缸冷却不良
- C. 缸头垫片厚度减小
- D. 空气滤器脏堵

答案: C

689. 管理中空压机排气量减小的最常见原因是_____。

- A. 气阀和活塞环漏泄
- B. 冷却不良
- C. 余隙增大
- D. 安全阀漏泄

答案: A

690. 活塞式空压机气缸冷却不良不会使_____。

- A. 滑油温度升高
- B. 排气温度升高
- C. 安全阀开启
- D. 输气系数降低

答案: C

691. 空压机后冷却良好不能使_____。

- A. 进气瓶气体含液量减少
- B. 排气量明显增加
- C. 进气瓶空气比容减小
- D. 进气瓶空气温度减小

答案: B

692. 两级活塞式空压机高压级安全阀开启原因不包括_____。

- A. 气瓶压力继电器上限调得太高
- B. 通气瓶的截止阀未开
- C. 安全阀弹簧调得太松
- D. 冷却不良, 排气温度太高

答案: D

693. 如发现空压机曲轴箱油尺孔往外冒气甚至带出油来, 可能是_____。

- A. 油温过高
- B. 气阀漏气
- C. 活塞环漏气
- D. 安全阀漏气

答案: C

第 08 章 ? 液压元件
第一节 ? 液压控制阀

694. 手柄式人力控制的图形符号 (GB786.1-93) 是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: A

695. 按钮式人力控制的图形符号 (GB786.1-93) 是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: B

696. 踏板式人力控制的图形符号 (GB786.1-93) 是_____。

- A.

B. 单向阀作背压阀用时比一般单向阀_____。
C. A. 允许流量较大
D. B. 压力损失较小
C. 开启压力较大
D. 动态压力超调量小

答案: B

697.

单作用电磁控制的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: A

698.

电磁-液压先导控制的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: C

699.

先导式液压控制的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

700.

右图所示三位四通换向阀中位机能是_____型。

- A. P
- B. Y
- C. H
- D. K

答案: A

701.

单向阀一般不用来控制_____。

- A. 油流方向
- B. 回油背压
- C. 滤器旁通
- D. 超压溢流

答案: D

702.

答案: C

703.

单向阀的基本要求包括_____。

- A. 正向流动阻力要小
- B. 反向密封要好
- C. 动作要灵敏
- D. A 和 B 和 C

答案: D

704.

液控单向阀在船舶液压机械中常用来_____。

- A. 控制回油背压
- B. 在一定条件下锁闭油路
- C. 改换油流方向
- D. 作卸荷阀用

答案: B

705.

"液压锁"允许在_____有压力时接通油路。

- A. 通液压泵的任一油路
- B. 通液压泵的某条既定油路
- C. 通执行元件的任一油路
- D. 通执行元件的某条既定油路

答案: A

706.

"液压锁"能在_____时使油路锁闭。

- A. 液压泵供油管路失压
- B. 执行元件严重外漏
- C. 执行元件在外力作用下速度过快
- D. A 和 C

答案: D

707.

"液压锁"通常是由一对_____组成。

- A. 直控顺序阀
- B. 外控顺序阀
- C. 液控单向阀
- D. 单向节流阀

答案: C

708. "液压锁"有_____条与系统相通的油路。

- A. 2
- B. 3
- C. 4
- D. A 或 C

答案: C

709. 液压装置中换向阀常用来变换_____。

- A. 液压泵转动方向
- B. 液压缸移动方向
- C. 液压油流动方向
- D. B 或 C

答案: D

710. 梭阀是指一种_____换向阀。

- A. 阀芯是梭形的
- B. 二位二通
- C. 二位三通
- D. 三位三通

答案: C

711. 梭阀是一种_____控制的二位三通阀。

- A. 手动
- B. 液动
- C. 电磁
- D. 电液

答案: B

712. 外部压力控制顺序阀的一般图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: C

713. 内部压力控制顺序阀的一般图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

714. 溢流阀的一般图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

715. 减压阀的一般图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

716. 先导型减压阀的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

717. 平衡阀的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

718. 先导型溢流阀的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

719. 右图所示的图形符号(GB786.1-93)表示的是_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 卸荷阀

D. 顺序阀

答案: D

720.

右图所示的图形符号(GB786.1-93)表示的是_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 卸荷阀
- D. 顺序阀

答案: B

721.

右图所示的图形符号(GB786.1-93)表示的是_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 卸荷阀
- D. 顺序阀

答案: D

722.

右图所示的图形符号(GB786.1-93)表示的是_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 卸荷阀
- D. 顺序阀

答案: D

723.

右图所示的图形符号(GB786.1-93)表示的是_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 卸荷阀
- D. 顺序阀

答案: C

724.

溢流阀的作用是_____。

- A. 控制通过阀的流量
- B. 防止阀前压力超过调定值
- C. 控制阀后压力稳定
- D. 控制油流动方向

答案: B

725.

定压溢流阀可用来保持_____稳定。

- A. 阀前压力
- B. 阀后压力
- C. 阀前后压差
- D. 溢流流量

答案: A

726.

设_____可防止液压系统过载或保持泵排油压力恒定。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 平衡阀
- D. A 或 B 或 C

答案: A

727.

先导型溢流阀一般不能作_____用。

- A. 安全阀
- B. 定压阀
- C. 卸荷阀
- D. 顺序阀

答案: D

728.

关于溢流阀的以下说法: I.作定压阀用时工作中是常开的、II.作安全阀用时工作中是常闭的,_____。

- A. I 正确
- B. II 正确
- C. I、II 都正确
- D. I、II 都不正确

答案: C

729.

关于先导型溢流阀的以下说法: I.作定压阀用时工作中是常闭的、II.作安全阀用时工作中是常开的,_____。

- A. I 正确
- B. II 正确
- C. I、II 都正确
- D. I、II 都不正确

答案: D

730.

先导型溢流阀用于远控调压时导阀弹簧张力应_____。

- A. 调至较大
- B. 调至最小
- C. 调至适中

D. 按要求随时调整

答案: A

731.

先导型溢流阀作卸荷阀用时, 要使系统卸荷应_____。

- A. 调高导阀弹簧张力
- B. 调低导阀弹簧张力
- C. 向外控油口供应压力油
- D. 使外控油口直通油箱

答案: D

732.

使用电磁溢流阀的系统, 可以用电信号迅速使溢流主阀_____。

- A. 与主油路接通或隔断
- B. 开启卸荷
- C. 改变调定压力
- D. B 或 C

答案: D

733.

电磁溢流阀是由_____组成。

- A. 电磁换向阀和直动型溢流阀
- B. 电磁换向阀和先导型溢流阀
- C. 比例电磁线圈和直动型溢流阀
- D. 比例电磁线圈和先导型溢流阀

答案: B

734.

在液压系统中要使同一液压泵以不同压力供几个不同用途, 应使用_____。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 平衡阀
- D. 顺序阀

答案: B

735.

船用液压装置中最常见的减压阀是_____。

- A. 定值减压阀
- B. 定差减压阀
- C. 定比减压阀
- D. 定积减压阀

答案: A

736.

定值减压阀通常是保持_____稳定。

- A. 阀前压力

B. 阀后压力

C. 阀前后压差

D. A 和 B

答案: B

737.

可以作为卸荷阀使用的是_____。

- A. 直控顺序阀
- B. 外控顺序阀
- C. 减压阀
- D. 可调节流阀

答案: B

738.

可以作为卸荷阀使用的是_____。

- A. 先导型减压阀
- B. 先导型溢流阀
- C. 直动型溢流阀
- D. 直控顺序阀

答案: B

739.

下列液压控制阀中: I.直控顺序阀、II.外控顺序阀、III.直动型溢流阀、IV.先导型溢流阀, 可作卸荷阀用的是_____。

- A. I、III
- B. II、IV
- C. I、II、IV
- D. I、II、III、IV

答案: B

740.

顺序阀的作用是_____。

- A. 控制通过阀的流量
- B. 控制油流动方向
- C. 当油压信号达到调定值时开启
- D. 当油压信号达到调定值时关闭

答案: C

741.

调速阀的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: B

742.

溢流节流阀的图形符号（GB786.1-93）是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案：C

743.

右图所示图形符号（GB786.1-93）表示_____。

- A. 可调节流阀
- B. 调速阀
- C. 溢流节流阀
- D. 一般节流阀

答案：B

744.

右图所示图形符号（GB786.1-93）表示_____。

- A. 可调节流阀
- B. 调速阀
- C. 溢流节流阀
- D. 带温度补偿调速阀

答案：C

745.

可调节流阀实质上调节的是_____。

- A. 阀后油压
- B. 阀前油压
- C. 阀的流量
- D. 阀的通流截面积

答案：D

746.

用节流阀调节流量，以下说法中错误的是_____。

- A. 可设在定压液压源后面
- B. 可设在定量液压源后面
- C. 负载改变时流量会变化
- D. 油温改变时流量会变化

答案：B

747.

调速阀的作用是控制_____。

- A. 油泵转速
- B. 执行元件速度
- C. 管路中油的流速
- D. A 和 B

答案：B

748.

调速阀是通过调节_____来调节执行机构工作速度。

- A. 油泵流量
- B. 执行机构供油流量
- C. 执行机构供油压力
- D. 换向阀移动距离

答案：B

749.

调速阀在液压系统中的作用是调节_____。

- A. 油泵转速
- B. 液压马达转速
- C. 执行油缸移动速度
- D. B 或 C

答案：D

750.

溢流节流阀的作用是_____。

- A. 防止阀前压力超过调定值
- B. 控制阀后压力稳定
- C. 保持通过阀的流量稳定
- D. 控制阀前后压差恒定

答案：C

751.

船舶液压装置中使用比例方向阀较多的是_____。

- A. 舵机
- B. 锚机
- C. 绞缆机
- D. 起货机

答案：D

752.

关于比例控制阀的以下说法中不正确的是_____。

- A. 既可以开环控制，又可加反馈环节构成闭环控制
- B. 既可用于定值控制或开关控制，又可用于比例控制
- C. 既可做成力工作型，也可做成行程工作型
- D. 既有比例压力阀、比例流量阀，也有比例方向阀

答案：B

753.

船用比例换向阀最常用_____使电信号转变为机械信号。

- A. 比例电磁铁
- B. 力矩马达
- C. 伺服电动机

D. 步进马达

答案: A

754.

比例节流型换向阀与常规换向阀相比, 以下说法中不正确的是_____。

- A. 通常以比例电磁线圈代替普通电磁线圈
- B. 阀芯圆周面上均匀分布有若干节流槽
- C. 在通执行元件的两条油路上设单向节流阀
- D. 可设反馈元件使阀芯位移受电信号控制

答案: C

755.

比例流量型换向阀在控制流量的同时可以_____使输出流量与电信号成正比。

- A. 在比例换向阀前串联定差减压阀
- B. 在比例换向阀前并联定差溢流阀
- C. 检测流量并反馈信号
- D. A 或 B 或 C

答案: D

756.

下列液压控制阀中不属于方向控制阀的是_____。

- A. 液控单向阀
- B. 顺序阀
- C. 低压选择阀
- D. 梭阀

答案: B

757.

下列液压控制阀中属于方向控制阀的是_____。

- A. 直控顺序阀
- B. 卸荷阀
- C. 背压阀
- D. 低压选择阀

答案: D

758.

下列液压控制阀中属于方向控制阀的是_____。

- A. 平衡阀
- B. 顺序阀
- C. 溢流节流阀
- D. 液压锁

答案: D

759.

下列液压控制阀中属于压力控制阀的是_____。

- A. 卸荷阀
- B. 溢流节流阀
- C. 液控单向阀
- D. 低压选择阀

答案: A

760.

下列液压控制阀中属压力控制阀的是_____。

- A. 溢流节流阀
- B. 调速阀
- C. 电液换向阀
- D. 顺序阀

答案: D

761.

下列液压控制阀中不属于压力控制阀的是_____。

- A. 溢流节流阀
- B. 顺序阀
- C. 减压阀
- D. 背压阀

答案: A

762.

下列液压控制阀中不属于压力控制阀的是_____。

- A. 卸荷阀
- B. 背压阀
- C. 顺序阀
- D. 低压选择阀

答案: D

763.

下列液压控制阀中属于流量调节阀的是_____。

- A. 顺序阀
- B. 电液换向阀
- C. 调速阀
- D. 液控单向阀

答案: C

764.

下列液压控制阀中属于流量控制阀的是_____。

- A. 卸荷阀
- B. 背压阀
- C. 溢流节流阀
- D. 平衡阀

答案: C

765.

下列液压控制阀中不属于流量控制阀的是_____。

- A. 调速阀
- B. 溢流节流阀
- C. 固定节流阀
- D. 卸荷阀

答案: D

766.

下列液压控制阀中由两种阀组合而成的是_____。

- A. 调速阀
- B. 平衡阀
- C. 液控单向阀
- D. A 和 B

答案: D

767.

下列液压控制阀中不是由两种阀组合而成的是_____。

- A. 调速阀
- B. 平衡阀
- C. 液控单向阀
- D. 电液换向阀

答案: C

768.

下面液压控制阀中没有油直接从阀流回油箱的是_____。

- A. 作定压阀用的溢流阀
- B. 先导型减压阀
- C. 调速阀
- D. 溢流节流阀

答案: C

769.

下列液压阀除进出口外还必须有泄油口的是_____。

- A. 先导型溢流阀
- B. 先导型减压阀
- C. 调速阀
- D. 直动型卸荷阀

答案: B

770.

下列液压阀除进出口外没有泄油口的是_____。

- A. 溢流节流阀
- B. 调速阀
- C. 顺序阀
- D. 先导型减压阀

答案: B

771.

下列液压阀中: I.先导型溢流阀、II.先导型减压阀、III.调速阀、IV.溢流节流阀、V.顺序阀、VI.平衡阀,设有外控油口的是_____。

- A. I、II
- B. I、II、IV
- C. I、II、V、VI
- D. I、II、IV、V、VI

答案: C

772.

对开度既定的节流阀的流量影响最大的是_____。

- A. 阀前、后油压之差
- B. 油温
- C. 节流口吸附层厚度
- D. 油污染程度

答案: A

773.

_____会影响节流阀流量稳定。

- A. 阀前后的压差
- B. 油温与黏度
- C. 油液的极化
- D. A 和 B 和 C

答案: D

774.

目前一般船用流量控制阀不要求_____。

- A. 流量调节范围大
- B. 负载变化对流量影响要小
- C. 流量与调节幅度成正比
- D. 调定流量不受油温影响

答案: D

775.

下列关于节流阀说法中正确的是_____。

- A. 节流口用细长孔比薄壁孔流量稳定性好
- B. 装在定量油源的分支油路上可调节流量
- C. 普通截止阀也可当作节流阀用
- D. 节流阀的调速比不低于 10

答案: B

776.

M 型三位四通换向阀中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭,通执行机构的两个油口相通
- B. 通油泵的油口卸荷,通执行机构的两个油口锁闭
- C. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都锁闭

D. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都卸荷

答案: B

777.

P型三位四通换向阀在中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭, 通执行机构的两个油口卸荷
- B. 油泵通执行机构的两个油口不卸荷
- C. 通油泵的油口及通执行机构的两个油口都锁闭
- D. 通油泵的油口及通执行机构的两个油口都卸荷

答案: B

778.

V型三位四通换向阀在中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭, 通执行机构的两个油口相通
- B. 通油泵的油口卸荷, 通执行机构的两个油口锁闭
- C. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都锁闭
- D. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都卸荷

答案: A

779.

O型三位四通换向阀在中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭, 通执行机构的两个油口相通
- B. 通油泵的油口卸荷, 通执行机构的两个油口锁闭
- C. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都锁闭
- D. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都卸荷

答案: C

780.

H型三位四通换向阀在中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭, 通执行机构的两个油口相通
- B. 通油泵的油口卸荷, 通执行机构的两个油口锁闭
- C. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都锁闭
- D. 通油泵的油口和通执行机构的两个油口都卸荷

答案: D

781.

Y型三位四通换向阀在中位时_____。

- A. 通油泵的油口锁闭, 通执行机构的两个油口卸荷
- B. 油泵通执行机构的两个油口不卸荷
- C. 通油泵的油口及通执行机构的两个油口都锁闭
- D. 通油泵的油口及通执行机构的两个油口都卸荷

答案: A

782.

K型三位四通滑阀在中位时_____。

- A. P、T、A、B全通
- B. P、B、T相通

C. B、T相通, P、A相通

D. P、A、T相通

答案: D

783.

N型三位四通滑阀在中位时_____。

- A. P、B不通, A、T相通
- B. P、A不通, B、T相通
- C. B、T不通, P、A相通
- D. P、A、T相通

答案: A

784.

J型三位四通滑阀在中位时_____。

- A. P、B不通, A、T相通
- B. P、A不通, B、T相通
- C. B、T不通, P、A相通
- D. P、A、T相通

答案: B

785.

C型三位四通滑阀在中位时_____。

- A. P、B不通, A、T相通
- B. P、A不通, B、T相通
- C. B、T不通, P、A相通
- D. P、A、T相通

答案: C

786.

三位四通换向阀能在中位使执行油缸锁闭、油泵卸荷的是_____型。

- A. O
- B. P
- C. H
- D. M

答案: D

787.

三位四通换向阀能在中位使执行油缸可移动, 而油泵卸荷的是_____型。

- A. O
- B. P
- C. H
- D. M

答案: C

788.

三位四通换向阀能在中位使执行油缸锁闭、油泵不卸荷的是_____型。

- A. O
- B. P
- C. H
- D. M

答案: A

789. _____是直流电磁换向阀的特点。

- A. 阀芯卡住不会烧坏
- B. 允许工作频率高
- C. 寿命较短
- D. A 和 B

答案: D

790. _____不是交流电磁换向阀的缺点。

- A. 换向冲击较大
- B. 允许工作频率较低
- C. 阀芯卡住会烧坏
- D. 价格相对较高

答案: D

791. 直流电磁换向阀与交流电磁换向阀相比不具有_____特点。

- A. 工作寿命长
- B. 允许换向频率较高
- C. 换向动作平稳
- D. 价格较低

答案: D

792. 交流电磁换向阀与直流电磁换向阀相比_____。

- A. 使用寿命长
- B. 阀芯卡阻时易烧毁
- C. 换向速度慢
- D. 价格贵

答案: B

793. 交流电磁换向阀与直流电磁换向阀相比不具有_____的特点。

- A. 价格较低
- B. 换向冲击大
- C. 换向频率可以较高
- D. 使用寿命不如后者

答案: C

794. 当电磁换向阀_____时, 可选用电液换向阀。

- A. 公称压力不够大
- B. 允许流量不够大
- C. 内漏泄量太大
- D. 压力损失太大

答案: B

795. 先导型溢流阀和直动型溢流阀相比, _____说法不对。

- A. 更适合做定压阀用
- B. 动态超调量较小
- C. 高压大流量时调压偏差较小
- D. 可以远程调压

答案: B

796. 直动型溢流阀一般不宜用于高压大流量系统的主要原因是_____。

- A. 结构强度差
- B. 调压偏差会太大
- C. 动态压力超调量大
- D. 调节会困难

答案: B

797. 直动型溢流阀调压偏差大小主要取决于_____。

- A. 弹簧刚度
- B. 油液温度
- C. 调定压力
- D. A 和 C

答案: A

798. 直动型溢流阀和先导型溢流阀相比, 动态压力超调量_____。

- A. 前者比后者大
- B. 后者比前者大
- C. 一样大
- D. 不一定

答案: B

799. 有的场合需以先导型溢流阀代替直动型溢流阀是因为前者_____。

- A. 价格便宜
- B. 不易发生故障

- C. 调压偏差小
- D. 动态压力超调量小

答案: C

800.

装有溢流阀作安全阀的系统如阀工作正常, 则系统油压_____。

- A. 不会超过阀的开启压力
- B. 不会超过阀的调定压力
- C. 有可能瞬时超过调定压力
- D. 最大工作压力比调定压力大些

答案: C

801.

用溢流阀作安全阀的系统油压突然升高, 油压需_____阀才开启。

- A. 达到阀开启压力
- B. 达到阀调定压力
- C. 超过阀调定压力
- D. A、B、C 都有可能

答案: C

802.

用溢流阀作安全阀的系统油压缓慢升高, 油压需_____阀才开启。

- A. 达到阀开启压力
- B. 达到阀调定压力
- C. 超过阀调定压力
- D. A、B、C 都有可能

答案: A

803.

溢流节流阀和调速阀相比_____。

- A. 流量稳定性较好, 经济性也较好
- B. 流量稳定性较差, 经济性也较差
- C. 流量稳定性较好, 但经济性较差
- D. 流量稳定性较差, 但经济性较好

答案: D

804.

下列说法中错误的是_____。

- A. 调速阀和定压油源配合使用
- B. 溢流节流阀和定量油源配合使用
- C. 溢流节流阀自带定差溢流阀, 故阀本身和系统不再设安全阀
- D. 调速阀工作系统中的液压泵出口要设定压阀, 故不再设安全阀

答案: C

805.

关于溢流节流阀的以下说法中错误的是_____。

- A. 只能设在执行元件进口
- B. 泵的排出压力随负载而变, 故功率损失小
- C. 定差溢流阀弹簧较软, 故负载变化时节流阀的压差稳定性好
- D. 阀本身或前后管路必须设安全阀

答案: D

806.

关于调速阀的以下说法中错误的是_____。

- A. 只能设在执行元件进口
- B. 泵的排出压力不随负载而变, 故功率损失较大
- C. 定差减压阀弹簧较软, 故负载变化时节流阀的压差稳定性好
- D. 泵出口管路必须设定压阀

答案: A

807.

当溢流阀导阀阀座小孔堵塞时_____。

- A. 系统压力调不高
- B. 系统压力波动
- C. 溢流阀无法开启
- D. 产生噪声和振动

答案: C

808.

先导溢流阀故障使系统不能建立压力原因可能是_____。

- A. 主阀卡住不能关闭
- B. 导阀弹簧太硬
- C. 主阀弹簧太硬
- D. A 或 B 或 C

答案: A

809.

先导型溢流阀使系统不能建立压力的原因一般不会是_____。

- A. 主阀芯卡死在开启位
- B. 主阀阻尼孔堵塞
- C. 导阀调压弹簧断裂
- D. 导阀阀座阻尼孔堵塞

答案: D

810.

先导型溢流阀导致系统压力调不高的原因可能是_____。

- A. 泄油口不通
- B. 导阀阀座阻尼孔堵塞
- C. 导阀与阀座黏住
- D. 外控油口漏油

答案: D

811. 先导型溢流阀故障使系统压力调不高的原因不可能是_____。
- A. 主阀关不严
 - B. 主阀阀盖处泄漏
 - C. 导阀漏泄
 - D. 导阀阀座阻尼孔堵塞

答案: D

812. 调节先导型溢流阀无法使系统油压降低, 可能是因为_____。
- A. 导阀打不开
 - B. 外控口漏泄
 - C. 导阀关不严
 - D. 主阀阻尼孔堵塞

答案: A

813. 调节先导型溢流阀无法使系统油压降低, 不可能是因为_____。
- A. 导阀阀座阻尼孔堵塞
 - B. 外控口漏泄
 - C. 主阀卡住开不大
 - D. 导阀打不开

答案: B

814. 溢流阀故障使系统压力不稳定的原因可能是_____。
- A. 主阀芯动作不灵活
 - B. 主阀芯阻尼孔时堵时通
 - C. 导阀调压螺钉锁紧松动
 - D. A 或 B 或 C

答案: D

815. 先导型溢流阀主阀阻尼孔堵塞可能使所控制油路_____。
- A. 油压太高
 - B. 油压太低
 - C. 油压波动
 - D. 出现噪声

答案: B

816. 先导型溢流阀如果主阀阀盖垫圈漏油将导致系统压力_____。
- A. 不能建立
 - B. 调不高
 - C. 调不低
 - D. 波动

答案: B

817. 先导型溢流阀如外控油口完全泄压则系统油压_____。
- A. 无法建立
 - B. 调不高
 - C. 调不低
 - D. 不稳定

答案: A

818. 先导型减压阀导阀无法开启将导致出口压力_____。
- A. 完全没有
 - B. 偏低调不高
 - C. 偏高调不低
 - D. 不稳定

答案: C

819. 先导型减压阀无出口压力的原因可能是_____。
- A. 导阀打不开
 - B. 主阀阻尼孔堵塞
 - C. 导阀阀座阻尼孔堵塞
 - D. 泄油管不通

答案: B

820. 先导型减压阀无出口压力的原因不会是_____。
- A. 主阀在关闭位卡死
 - B. 主阀阻尼孔堵塞
 - C. 主阀弹簧失去弹性
 - D. 泄油管不通

答案: D

821. 先导型减压阀出口压力调不高的原因可能是_____。
- A. 先导阀关不严
 - B. 导阀弹簧失去弹性
 - C. 主阀盖板漏泄
 - D. A 或 B 或 C

答案: D

822. 先导型减压阀出口油压调不高不会是_____。
- A. 主阀阻尼孔堵
 - B. 主阀弹簧失去弹力
 - C. 主阀阀盖漏泄

D. 导阀打不开

答案: D

823.

先导型减压阀阀后压力偏高调不低不会是_____。

- A. 泄油管堵塞
- B. 阻尼孔堵塞
- C. 导阀打不开
- D. 主阀弹簧太硬

答案: B

824.

先导型减压阀不起减压作用的原因可能是_____。

- A. 主阀在全开位卡死
- B. 泄油口不通
- C. 先导阀打不开
- D. A 或 B 或 C

答案: D

825.

先导型减压阀不起减压作用的原因不会是_____。

- A. 泄油口不通
- B. 先导阀打不开
- C. 主阀在全开位卡死
- D. 先导阀弹簧太弱

答案: D

826.

先导型减压阀泄油管堵塞不通将导致减压阀_____。

- A. 出口无压力
- B. 不起减压作用
- C. 出口压力不稳
- D. 出口压力升不高

答案: B

827.

弹簧对中型三位电磁换向阀不能回中的原因可能是_____。

- A. 电压太低
- B. 电磁线圈断路
- C. 弹簧失去弹力
- D. A 或 B 或 C

答案: C

828.

阀芯停留一段时间后移动阻力增加是由于_____造成。

- A. 与阀孔的间隙太小
- B. 油液太黏

C. 电压太低

D. 阀芯被径向不平衡液压力压向一侧

答案: D

829.

关于换向滑阀阀芯径向不平衡液压力的以下说法错误的是_____。

- A. 会因阀芯几何精度差而形成
- B. 会因阀芯黏附杂质而形成
- C. 不平衡力大小与阀芯尺度和压降无关
- D. 在阀芯凸肩上开环形槽可减轻

答案: C

830.

电磁换向阀不能离开中位的原因不会是_____。

- A. 电压过低
- B. 有脏物进入阀芯间隙
- C. 径向不平衡液压力将阀芯压向一侧
- D. 弹簧张力不足

答案: D

831.

下列各项可能使电液换向阀不能离开中位右移的是_____。

- A. 阀弹簧失去弹性
- B. 主阀左侧控制油路中节流阀未开
- C. 电压太低
- D. 右侧电磁线圈断路

答案: D

832.

弹簧对中型三位电液换向阀不能回中的原因不会是_____。

- A. 弹簧张力太小
- B. 控制油路中某侧节流阀未开
- C. 油太脏, 阀芯卡阻
- D. 某侧电磁线圈断路

答案: D

第 08 章 ? 液压元件

第二节 ? 液压泵

833.

右图所示图形符号表示单向_____。

- A. 定量液压泵
- B. 变量液压泵
- C. 定量液压马达
- D. 变量液压马达

答案: A

834.

右图所示图形符号表示双向_____。

- A. 定量液压泵
- B. 变量液压泵
- C. 定量液压马达
- D. 变量液压马达

答案: A

835.

单向变量液压泵的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

836.

双向变量液压泵的图形符号(GB786.1-93)是_____。

- A.
- B.
- C.
- D.

答案: D

837.

_____泵适合作液泵。

- A. 叶轮式
- B. 容积式
- C. 喷射式
- D. A 或 B 或 C

答案: B

838.

叶片泵设计成双作用式结构, 有利于平衡_____液压力。

- A. 轴向
- B. 切向
- C. 径向
- D. 法向

答案: C

839.

能够平衡径向液压力的是_____叶片泵。

- A. 单作用
- B. 双作用
- C. A 和 B

D. A、B 都不能

答案: B

840.

叶片泵作为液压泵, 以下说法中: I. 都是定量泵; II. 既有单作用也有双作用, 正确的是_____。

- A. I
- B. II
- C. I 和 II
- D. I、II 都不正确

答案: B

841.

叶片泵内部漏泄最大的间隙是在_____之间。

- A. 配流盘与转子
- B. 叶片与叶槽
- C. 叶片与定子
- D. 叶片与配流盘

答案: D

842.

限压式单作用叶片泵在工作压力超过调定值时_____。

- A. 使溢流阀溢流
- B. 使泵停止排油
- C. 使定子的偏心距减小
- D. 使转速降低

答案: C

843.

柱塞式液压泵常用调节_____的方法来调节流量。

- A. 工作油缸数目
- B. 柱塞行程
- C. 转速
- D. A 或 B 或 C

答案: B

844.

斜盘式轴向柱塞泵改变排油方向是靠改变_____。

- A. 转向
- B. 缸体偏摆方向
- C. 斜盘倾斜方向
- D. 浮动环偏心方向

答案: C

845.

斜轴式轴向柱塞泵改变排油方向是靠改变_____。

- A. 转向

- B. 缸体偏摆方向
- C. 斜盘倾斜方向
- D. 浮动环偏心方向

答案: B

846.

斜盘式轴向柱塞泵改变流量是靠改变_____。

- A. 转速
- B. 缸体摆角
- C. 工作油缸数目
- D. 斜盘倾角

答案: D

847.

斜轴式轴向柱塞泵改变流量是靠改变_____。

- A. 转速
- B. 缸体摆角
- C. 工作油缸数目
- D. 斜盘倾角

答案: B

848.

斜盘泵可以改变流量是因为_____可调。

- A. 泵的转速
- B. 工作油缸数目
- C. 缸体摆角
- D. 斜盘倾角

答案: D

849.

对斜盘泵排量不直接产生影响的是_____。

- A. 柱塞长度
- B. 斜盘倾角
- C. 油缸分布圆直径
- D. 柱塞直径和个数

答案: A

850.

对斜轴泵排量不直接产生影响的是_____。

- A. 柱塞直径和个数
- B. 缸体摆角
- C. 油缸分布圆直径
- D. 柱塞长度

答案: D

851.

下列各项中: I.柱塞直径、II.柱塞长度、III.柱塞个数、IV.油缸

分布圆直径、V.斜盘倾角、VI.缸体摆角、VII.转速,会影响斜盘泵排量的是_____。

- A. I、II、III、V
- B. I、II、III、IV、V
- C. I、III、IV、V
- D. I、III、IV、V、VII

答案: C

852.

下列各项中: I.柱塞直径、II.柱塞长度、III.柱塞个数、IV.油缸分布圆直径、V.斜盘倾角、VI.缸体摆角、VII.转速,会影响斜轴泵排量的是_____。

- A. I、II、III、VI
- B. I、II、III、IV、VI
- C. I、III、IV、VI、VII
- D. I、III、IV、VI

答案: D

853.

斜盘式轴向柱塞泵内漏泄不发生在_____之间。

- A. 柱塞与油缸体
- B. 配流盘与油缸体
- C. 泵壳体与油缸体
- D. 滑履与斜盘

答案: C

854.

当工作压力超过整定值时变量泵的流量迅速降低,则称为_____变量泵。

- A. 限压式
- B. 恒流量式
- C. 恒功率式
- D. 伺服式

答案: A

855.

变量泵的流量随工作压力增高成反比减小,则称为_____泵。

- A. 限压式
- B. 恒流量式
- C. 恒功率式
- D. 伺服式

答案: C

856.

下列液压泵中会自动调节流量的是_____。

- A. 恒功率式
- B. 恒压式

- C. 伺服变量式
D. A 和 B

答案: D
857.

- 柱塞式液压泵初用时要向泵壳内灌油主要是为了_____。
- A. 降低启动功率
B. 提高自吸能力
C. 润滑轴承和摩擦面
D. A 和 B 和 C

答案: C
858.

- 柱塞式液压泵不宜长时间在零排量位置运转主要是为了_____。
- A. 节省电耗
B. 防油变质
C. 这时摩擦面润滑、冷却差
D. 减少噪声

答案: C
859.

- 斜盘式轴向柱塞泵推荐以辅泵向吸入侧供油,并不是为了_____。
- A. 防止气穴现象
B. 提高容积效率
C. 避免柱塞球铰受拉
D. 提高排出压力

答案: D
860.

- 斜盘式轴向柱塞泵吸入压力过低容易损坏的部位是_____。
- A. 柱塞
B. 滚柱轴承
C. 斜盘
D. 滑履铰接处

答案: D
861.

- 关于斜盘式伺服变量轴向柱塞泵的以下说法正确的是_____。
- A. 滑履和斜盘间的油液压紧力和撑开力完全平衡
B. 改变斜盘倾角的力来自控制杆拉力
C. 对滤油的精度要求比径向柱塞泵高
D. 配流盘封油区封油角一般比油缸配油口的圆心角大

答案: C
862.

- 斜盘式轴向柱塞泵柱塞和滑履上的油孔堵塞,则_____。
- A. 系统油压大于正常值
B. 容积效率下降
C. 滑履严重磨损
D. 吸入性能变差

答案: C
863.

- 轴向柱塞泵的柱塞与缸体之间磨损较重,造成的结果主要是_____。
- A. 泵体发热
B. 流量降低
C. 产生噪声
D. 不平衡力增大

答案: B
864.

- 轴向柱塞泵滑履稍有磨损后_____。
- A. 泵工作不受影响
B. 容积效率降低
C. 输出压力降低
D. 泵不能正常工作

答案: A
865.

- 双作用叶片泵的定子长期工作后磨损最重的是_____。
- A. 吸油区
B. 排油区
C. 封油区
D. A 和 B

答案: A
866.

- 造成轴向柱塞泵缸体与配流盘磨损过快的常见原因是_____。
- A. 工作压力过高
B. 转速过高
C. 液压油污染
D. 操作失误

答案: C
867.

- 曾经工作正常的液压泵若工作压力达不到要求,最常见的原因是_____。
- A. 摩擦损失严重
B. 转速变低
C. 电压不足
D. 内漏过大

答案: D

868.

下列各项中造成斜盘泵滑履异常磨损的原因最可能是_____。

- A. 工作压力过高
- B. 柱塞、滑履的油孔堵塞
- C. 转速过高
- D. 工作温度低

答案: B

869.

安装良好的轴向柱塞泵噪声异常大的最常见原因是_____。

- A. 吸入空气
- B. 工作温度高
- C. 工作压力高
- D. 油氧化变质

答案: A

870.

轴向柱塞泵运转时噪声较大的原因一般不会是_____。

- A. 泵与电机轴线不正
- B. 吸入了气体
- C. 变量机构偏角太大
- D. 低压侧补油压力太高

答案: C

871.

关于柱塞式液压泵管理的说法正确的是_____。

- A. 有自吸能力, 初用时不必向泵壳内灌油
- B. 泵壳内有油, 长时间在零排量位置运转没关系
- C. 为防止虹吸, 泵壳泄油管出口可在油箱液面之上
- D. 有安全阀, 关排出阀启动没有危险

答案: C

872.

液压伺服式轴向柱塞泵流量不足的原因一般不会是_____。

- A. 缸体与配流盘之间磨损间隙增大
- B. 外供控制油压失压
- C. 变量机构在中位卡住
- D. 柱塞与油缸间严重磨损

答案: A

873.

关于柱塞式液压泵的以下说法中正确的是_____。

- A. 不宜用皮带传动
- B. 允许的吸入真空度较大
- C. 泵壳内的油压不允许大于 0.5 MPa

D. 允许在中位较长时间运转

答案: A

第 08 章 ? 液压元件

第三节 ? 液压马达

874.

定量液压马达是指液压马达_____不变。

- A. 进油流量
- B. 每转排量
- C. 转速
- D. 功率

答案: B

875.

变量液压马达是指液压马达_____可改变。

- A. 进油流量
- B. 每转排量
- C. 转速
- D. 功率

答案: B

876.

如果液压马达进、排油压差为 p , 排量为 q , 容积效率为 η_v , 机械效率为 η_m , 则其实际输出扭矩为_____。

- A. $2\pi pq\eta_v$
- B. $2\pi pq\eta_m$
- C. $pq\eta_v / (2\pi)$
- D. $pq\eta_m / (2\pi)$

答案: D

877.

液压马达的实际输出扭矩小于理论输出扭矩是因为_____。

- A. 油在马达内流动存在压力损失
- B. 油在马达内流动存在漏泄损失
- C. 液压马达相对运动部件存在摩擦损失
- D. A 和 C

答案: D

878.

液压马达的实际输出扭矩与理论输出扭矩之比称为液压马达的_____。

- A. 机械效率
- B. 容积效率
- C. 水力效率
- D. 指示效率

答案: A

879.

设液压马达进油流量为 Q (m^3/s), 排量为 q (m^3/r), 容积效率为 η_v , 机械效率为 η_m , 其实际转速为 _____ r/min 。

- A. $Q\eta_v\eta_m/q$
- B. $60Q\eta_v\eta_m/q$
- C. $60Q\eta_v/q$
- D. $60Qq\eta_v$

答案: C

880.

定量液压马达转速的大小主要取决于_____。

- A. 输入功率
- B. 供入油流量
- C. 进、出口油压差
- D. 负载

答案: B

881.

液压马达输出扭矩增大时其转速_____。

- A. 不变
- B. 增大
- C. 稍有降低
- D. 显著降低

答案: C

882.

液压马达调速方法一般不包括改变_____。

- A. 液压泵排量
- B. 液压马达排量
- C. 液压泵转速
- D. 流量调节阀供油流量

答案: C

883.

液压马达调速方法中属于节流调速的是改变_____。

- A. 液压泵排量
- B. 液压马达排量
- C. 液压泵转速
- D. 流量调节阀供油流量

答案: D

884.

液压马达容积调速是改变_____。

- A. 液压泵排量
- B. 液压马达排量
- C. 流量调节阀供油流量
- D. A 或 B

答案: D

885.

节流调速与容积调速相比_____。

- A. 设备成本低
- B. 油液发热轻
- C. 运行经济性好
- D. A 和 B 和 C

答案: A

886.

容积调速比节流调速_____。

- A. 设备成本低
- B. 油液发热轻
- C. 运行经济性好
- D. B 和 C

答案: D

887.

定量液压马达的工作油压大小取决于液压马达的_____。

- A. 功率
- B. 流量
- C. 转速
- D. 负载

答案: D

888.

高速液压马达的特点是_____。

- A. 每转排量小
- B. 每转排量大
- C. 输出功率小
- D. 工作油压低

答案: A

889.

液压柱塞泵若直接改作液压马达使用, 则将是_____液压马达。

- A. 低速大扭矩
- B. 低速小扭矩
- C. 高速大扭矩
- D. 高速小扭矩

答案: D

890.

低速液压马达的特点是_____。

- A. 每转排量小
- B. 每转排量大
- C. 结构强度大

D. 输出功率大

答案: B

891.

液压甲板机械采用低速液压马达的好处是_____。

- A. 输出功率大
- B. 工作压力高
- C. 结构强度高
- D. 可省去减速机构

答案: D

892.

液压甲板机械采用高速液压马达的好处是_____。

- A. 输出功率大
- B. 工作压力高
- C. 结构尺寸小
- D. 可省去减速机构

答案: C

893.

径向柱塞式液压马达变量方式可采用改变_____。

- A. 工作液压缸列数
- B. 柱塞工作行程
- C. 柱塞有效作用次数
- D. A 或 B 或 C

答案: D

894.

轴向柱塞式液压马达变量方式常采用改变_____。

- A. 工作液压缸列数
- B. 柱塞工作行程
- C. 柱塞有效作用次数
- D. A 或 B 或 C

答案: B

895.

变量液压马达重载工作时其排量应_____。

- A. 取较小值
- B. 取较大值
- C. 按转速需要取
- D. 按输出功率需要取

答案: B

896.

变量液压马达轻载工作时其排量应_____。

- A. 取较小值
- B. 取较大值

C. 按转速需要取

D. 按输出功率需要取

答案: A

897.

如果双速液压马达在轻载时使用重载挡可能导致_____。

- A. 安全阀开启
- B. 噪声和振动大
- C. 转速过快
- D. 与 C 相反

答案: D

898.

如果双速液压马达在重载时使用轻载挡可能导致_____。

- A. 安全阀开启
- B. 爬行现象
- C. 转速过快
- D. 与 C 相反

答案: A

899.

一般_____液压马达不做成变量式。

- A. 叶片式
- B. 径向柱塞式
- C. 轴向柱塞式
- D. 螺杆式

答案: D

900.

双速液压马达轻载时使用重载挡, 下列现象中: I. 转速不提高、II. 工作油压较高、III. 工作油压较低、IV. 噪声增大, 会出现的是_____。

- A. I、II
- B. I、III
- C. I、II、IV
- D. I、III、IV

答案: B

901.

双速液压马达重载时使用轻载挡, 下列现象中: I. 爬行现象、II. 工作压力过低、III. 安全阀开启、IV. 转速过快, 可能出现的是_____。

- A. I、II
- B. I、III
- C. II、IV
- D. III

答案: D

902.

液压甲板机械采用高速液压马达_____。

- A. 适用扭矩小的负载
- B. 适用小功率负载
- C. 需配高减速比传动机构
- D. 完全不合适

答案: C

903.

下列液压马达中一般不属于低速的是_____。

- A. 连杆式
- B. 内曲线式
- C. 五星轮式
- D. 轴向柱塞式

答案: D

904.

下列液压马达中一般不属于高速的是_____。

- A. 齿轮式
- B. 内曲线式
- C. 螺杆式
- D. 轴向柱塞式

答案: B

905.

液压马达的总效率通常为_____。

- A. 容积效率×水力效率
- B. 容积效率×机械效率
- C. 水力效率×机械效率
- D. 容积效率×水力效率×机械效率

答案: B

906.

采用变量泵和变量液压马达的液压传动系统, 如果降低安全阀整定压力而输出扭矩不变(尚未使安全阀开启), 则下列各项中:

I. 液压马达转速、II. 工作油压、III. 最大输出扭矩, 会降低是_____。

- A. I、II、III
- B. II、III
- C. II
- D. III

答案: D

907.

采用变量泵和变量液压马达的液压传动系统如输出扭矩不变, 若减小变量泵流量(设管路阻力变化可忽略), 则下列各项中: I.

液压马达转速、II. 工作油压、III. 最大输出扭矩, 会降低是_____。

- A. I、II、III
- B. I、II
- C. I
- D. II

答案: C

908.

采用变量泵和变量液压马达的液压传动系统如输出扭矩不变, 若减小液压马达排量, 则下列各项: I. 液压马达转速、II. 工作油压、III. 最大输出扭矩的变化是_____。

- A. 全部降低
- B. I、II 增大, III 降低
- C. I 减小, II、III 增大
- D. I 增大, II、III 降低

答案: B

909.

液压马达输入功率的大小主要由_____决定。

- A. 供入油流量
- B. 进、排油压差
- C. 供入油流量×进、排油压差
- D. 进、排油压差×转速

答案: C

910.

右图所示图形符号表示单向_____。

- A. 定量液压泵
- B. 变量液压泵
- C. 定量液压马达
- D. 变量液压马达

答案: C

911.

右图所示图形符号表示双向_____。

- A. 定量液压泵
- B. 变量液压泵
- C. 定量液压马达
- D. 变量液压马达

答案: C

912.

单向变量液压马达的图形符号(GB786.1-93)是_____。

A.

- B. _____。
C. A. 空气进系统
D. B. 出现"爬行现象"
C. 连杆两端的球承座、抱环受力过大
D. 产生液压冲击

答案: D

913. 双向变量液压马达的图形符号 (GB786.1-93) 是_____。

- A.
B.
C.
D.

答案: D

914. 液压马达在液压系统中的功用是将_____能变为_____能。

- A. 电/液压
B. 液压/机械
C. 机械/液压
D. 电/机械

答案: B

915. 液压传动装置的执行元件常用的有_____。

- A. 液压泵
B. 液压马达
C. 液压缸
D. B 和 C

答案: D

916. 液压马达与电动机相比, 不具有_____的优点。

- A. 同样功率体积更小、重量更轻
B. 容易实现低速转动
C. 易于大范围无级调速
D. 对环境温度适应性强

答案: D

917. 液压马达与电动机相比, 所具有的优点包括_____。

- A. 对环境温度适应性强
B. 便于带负荷启动
C. 可实现精确的传动比
D. 维护更方便

答案: B

918. 连杆式液压马达要求有适当的回油背压主要是为了防止

答案: C

919. 五星轮式液压马达如工作时柱塞卡在上止点, 则马达_____。

- A. 发热
B. 转速显著降低
C. 转速显著升高
D. 不能工作

答案: D

920. 内曲线式液压马达要求 0.5~1 MPa 回油背压, 主要是为防止_____。

- A. 空气进系统
B. 出现"爬行现象"
C. 排油段滚轮脱离导轨
D. 产生液压冲击

答案: C

921. 内曲线式液压马达在_____时, 可将其配油轴在周向进行微调。

- A. 发生"爬行现象"
B. 工作压力过高
C. 困油产生噪声振动
D. 发生液压冲击

答案: C

922. 液压马达的"爬行现象"是指其_____。

- A. 转速太低
B. 低速时输出扭矩小
C. 低速时转速周期地脉动
D. B 和 C

答案: C

923. 液压马达出现"爬行现象", 主要是由于_____引起。

- A. 油压过低
B. 负荷过重
C. 马达瞬时排量不均
D. 摩擦力太大

答案: C

924.

液压马达低速时出现"爬行现象"是因为_____。

- A. 负荷太重
- B. 润滑不良
- C. 回油背压太高
- D. 瞬时排量不均匀

答案: D

925.

关于液压马达管理的以下说法中正确的是_____。

- A. 长期工作油压应比额定压力低 25%为宜
- B. 壳体泄油管上一般常接有滤油器
- C. 工作时由壳体泄油量可以求出其容积效率
- D. 回油压力越低越好, 可以增大工作压差

答案: A

926.

关于液压马达管理的以下说法中错误的是_____。

- A. 瞬时最高油压不允许超过额定压力
- B. 壳体泄油管上一般不允许加任何附件
- C. 初次工作前壳体内应灌油
- D. 有些液压马达必须使回油保持足够的背压

答案: A

927.

液压马达除有供进回油的主油管外, 壳体上_____。

- A. 有通回油管的油管
- B. 有通进油管的油管
- C. 有直通油箱的油管
- D. 没有油管, 只有丝堵

答案: C

第 08 章 ? 液压元件

第四节 ? 液压辅件

928.

滤油器的性能参数不包括_____。

- A. 过滤精度
- B. 初始压力损失
- C. 公称流量和公称压力
- D. 使用寿命

答案: D

929.

滤油器的公称流量是指_____不超过标示值所允许通过的最大流量。

- A. 流速

B. 初始压降

- C. 饱和压降
- D. 工作油压

答案: B

930.

滤油器的公称压力是指其_____所能承受的最大工作压力。

- A. 壳体
- B. 密封元件
- C. 滤芯
- D. A 和 B

答案: D

931.

滤油器的滤芯应能承受_____。

- A. 额定工作压力
- B. 初始压降
- C. 饱和压降
- D. 饱和压降及可能的液压冲击

答案: D

932.

滤油器的过滤比 (β_x 值) 的定义是_____。

- A. 滤油器上游油液单位容积中大于某尺寸 x 的颗粒数
- B. 滤油器下游油液单位容积中大于某尺寸 x 的颗粒数
- C. A/B
- D. B/A

答案: C

933.

滤油器的过滤精度常用_____作为尺寸单位。

- A. μm
- B. mm
- C. nm
- D. mm²

答案: A

934.

国际标准化组织以_____来评定滤油器过滤精度。

- A. 绝对过滤精度
- B. 过滤效率
- C. 过滤比
- D. 滤芯孔隙直径

答案: C

935.

滤器滤芯的强度必须能承受滤器的_____。

- A. 额定工作压力
- B. 初始压降
- C. $A \times 110\%$
- D. 饱和压降和可能的液压冲击

答案: D

936.

过滤比 β_x 的数值达到_____时, $x(\mu m)$ 被认为是滤油器的绝对过滤精度。

- A. 50
- B. 75
- C. 95
- D. 100

答案: B

937.

当滤器的绝对过滤精度为 10 微米时, 表明该滤器后_____。

- A. 不含 10 微米以上污染颗粒
- B. 10 微米以上污染颗粒浓度不到滤器前的 1/20
- C. 10 微米以上污染颗粒浓度不到滤器前的 1/75
- D. 10 微米以上污染颗粒浓度不到滤器前的 1/100

答案: C

938.

滤油器的压降随使用时间增加的速度与_____有关。

- A. 过滤精度
- B. 有效过滤面积
- C. 油液品质
- D. A 和 B 和 C

答案: D

939.

滤油器的压力损失在达到_____时, 应清洗或更换滤芯。

- A. 110%初始压力降
- B. 120%初始压降
- C. 饱和压降
- D. 110%饱和压降

答案: C

940.

甲板机械液压系统很少在_____设置滤油器。

- A. 执行元件回油管路
- B. 开式系统主泵进口
- C. 高压系统主泵出口
- D. 辅泵补油管路

答案: C

941.

下列滤器中属表面型的是_____滤油器。

- A. 纤维型
- B. 纸质
- C. 线隙式
- D. 金属粉末烧结型

答案: C

942.

下列滤油器中属于深度型的是_____。

- A. 金属网式
- B. 金属线隙式
- C. 缝隙式
- D. 纤维型

答案: D

943.

下列滤油器中常用作吸油滤器的是_____。

- A. 线隙式
- B. 纤维式
- C. 金属网式
- D. 烧结式

答案: C

944.

下列滤油器中一次性使用的是_____。

- A. 金属纤维型
- B. 金属网式
- C. 纸质
- D. 缝隙式

答案: C

945.

下列滤油器中纳垢量较大的是_____。

- A. 金属网式
- B. 金属线隙式
- C. 金属粉末烧结式
- D. 纤维式

答案: D

946.

下列滤油器中滤油精度要求较高的是_____。

- A. 金属网式
- B. 金属线隙式
- C. 金属纤维式
- D. 金属缝隙式

答案: C

947.

液压装置滤油器不使用_____滤油器。

- A. 表面型
- B. 深度型
- C. 磁性
- D. 重力分离型

答案: D

948.

下列滤油器中属易清洗的有_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 线隙式
- D. A 和 C

答案: A

949.

下列滤油器中属不可清洗型的有_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 线隙式
- D. 磁性

答案: B

950.

下列滤油器中常作为吸油滤器使用的有_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 磁性
- D. A 和 C

答案: D

951.

下列滤油器中作为精滤器使用的有_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 磁性
- D. A 和 C

答案: B

952.

下列滤油器中工作时压力损失最小的是_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 纤维式
- D. 线隙式

答案: A

953.

下列滤油器中滤芯可以再生使用的有_____。

- A. 网式
- B. 纸质
- C. 烧结式
- D. A 和 C

答案: C

954.

下列滤油器中过滤精度最高的滤芯是_____。

- A. 编网式
- B. 纸质
- C. 磁性
- D. 纤维

答案: D

955.

清洗或更换滤油器滤芯时要特别注意_____。

- A. 清洗后用棉纱揩净
- B. 清洗后用水冲净
- C. 不允许用洗涤剂
- D. 别忘清洗滤器壳体内部

答案: D

956.

液压系统工作油箱的功用不包括_____。

- A. 为系统工作油热胀冷缩及漏油、补油提供储存空间
- B. 帮助工作油散热
- C. 分离工作油中气体和杂质
- D. 添补液压油添加剂

答案: D

957.

液压系统油箱透气孔处需设置_____。

- A. 空气滤器
- B. 补油滤器
- C. 防溢油装置
- D. A 和 B

答案: A

958.

液压系统油箱内的隔板_____。

- A. 应高出油面
- B. 约为油面高度的一半
- C. 约为油面高度 2/3

D. 可以不设

答案: C

959.

液压装置工作油箱中油管端部做成斜切口的是_____。

- A. 吸油管
- B. 回油管
- C. 泄油管
- D. A 和 B 和 C

答案: B

960.

液压装置工作油箱油位高度以_____为宜。

- A. 约 1/2 油箱高
- B. 不超过箱内隔板
- C. 停泵时液位不超过 80%油箱高度
- D. 工作时液位约为 80%油箱高度

答案: C

961.

为防止空气进入液压系统, 错误的措施是_____。

- A. 回油管出口加工成斜切面
- B. 回油管出口置于油箱油面之上
- C. 系统高位设置放气装置
- D. 保持油箱较高油位

答案: B

962.

液压装置工作油箱内设隔板是为了_____。

- A. 增加油箱刚度
- B. 船摇晃时减轻液面变化
- C. 更好地分离回油中的气体、杂质
- D. 油漏泄时不至于流光

答案: C

963.

关于液压装置工作油箱的下列说法中错误的是_____。

- A. 通气孔应设滤网
- B. 箱底宜做成凹形
- C. 泄油管出口可在油面之上
- D. 内隔板应高出油面

答案: D

964.

关于液压系统的工作油箱, 下列说法错误的是_____。

- A. 回油管出口 45° 切口使出油朝向箱壁
- B. 泄油管出口必须在液面下足够深度以防带入空气

C. 吸油管常与回油管、泄油管置于隔板两侧

D. 通气孔应设空气滤网及孔罩

答案: B

965.

关于液压系统的油箱下列说法错误的是_____。

- A. 内壁的防锈涂层应能与油相容
- B. 内有隔板高至油面 2/3 高度
- C. 容积为泵每分钟排量 1~2 倍, 以利散热和分离气体和杂质
- D. 底部宜成凹型, 便于放油

答案: C

966.

下列关于油箱管理的注意事项中, 不妥的是_____。

- A. 透气孔处滤器应保持清洁
- B. 定期打开底部放残阀放残
- C. 换油时须用棉纱仔细擦净油箱内部
- D. 停止工作时, 油位应不高于油箱高度 80%

答案: C

967.

液压系统工作油箱应有足够容积, 这不是为了_____。

- A. 利于分离空气
- B. 利于分离固态杂质
- C. 利于散热
- D. 尽可能多存放液压油

答案: D

968.

蓄能器在液压系统中不具备的功能是_____。

- A. 停泵期间系统保持一定的供油压力
- B. 减小液压冲击
- C. 防止液压泵过载
- D. 增大瞬时供油能力

答案: C

969.

下列蓄能器中, 在船上使用较多的是_____。

- A. 活塞式
- B. 重锤式
- C. 弹簧式
- D. 气囊式

答案: D

970.

吸收液压冲击或压力脉动用的蓄能器, 应安装在_____。

- A. 换向阀处

- B. 泵出口处
C. 靠近冲击源或脉动源处
D. 无特殊要求

答案: C

971.
气囊式蓄能器通常充的是_____。

- A. 空气
B. 氧气
C. 氮气
D. 二氧化碳

答案: C

972.
蓄能器与液压泵之间应设_____。

- A. 调速阀
B. 单向阀
C. 减压阀
D. 节流阀

答案: B

973.
关于蓄能器的使用,下列各项中不正确的是_____。

- A. 充气式蓄能器中常用的是氮气
B. 以油口向下垂直安装为宜
C. 蓄能器与液压泵之间应安装单向阀
D. 蓄能器需用焊接固定,以免因震动而松动

答案: D

974.
关于蓄能器,下列各项中不正确的是_____。

- A. 蓄能器中禁止充氧气或空气
B. 至少每6个月检查1次其中气体压力
C. 需用支架固定,但不能用焊接固定
D. 以油口向上垂直安装为宜

答案: D

975.
船舶液压_____常设蓄能器。

- A. 舵机
B. 锚机
C. 克令吊
D. 绞缆机

答案: C

第10章 ?起货机、锚机和绞缆机

第一节 ?起货机、锚机和绞缆机概述

976.
船舶克令吊或吊杆规定的试验负荷最低应不少于安全工作负荷的_____倍。

- A. 1.0
B. 1.1
C. 1.25
D. 1.5

答案: B

977.
克令吊或吊杆试验时重物离甲板后悬挂的时间应不少于_____min。

- A. 1
B. 2
C. 5
D. 10

答案: C

978.
锚机将单锚从三节锚链收至一节锚链的平均速度应不小于_____m/min。

- A. 5
B. 8
C. 9
D. 12

答案: C

979.
锚机在满足额定拉力和公称速度的条件下应能连续工作_____。

- A. 30 min
B. 45 min
C. 1 h
D. 任意

答案: A

980.
锚机应能在过载拉力(不小于1.5倍额定拉力)下连续工作_____。

- A. 1 min
B. 2 min
C. 5 min
D. 10 min

答案: B

981.
液压锚机液压泵的液压试验压力应为最大工作压力的_____。

倍。

- A. 1.0
- B. 1.25
- C. 1.5
- D. 2.0

答案: C

982.

液压锚机系统和其他受压部件的液压试验压力应为设计压力的_____倍。

- A. 1.0
- B. 1.25
- C. 1.5
- D. 2.0

答案: B

983.

锚机负载试验要求以公称速度在额定负载下进行_____min 运转试验。

- A. 5
- B. 10
- C. 30
- D. 60

答案: C

984.

航行锚泊试验时, 抛出半节锚链后操作制动器刹车, 允许锚链滑移不超过_____m。

- A. 1
- B. 2
- C. 3~4
- D. 4~5

答案: B

985.

绞缆机应能保证在_____级以下风力系住船舶。

- A. 6
- B. 7
- C. 8
- D. 9

答案: A

986.

单吊杆起货机一般有_____台绞车。

- A. 1
- B. 2
- C. 3

D. 4

答案: C

987.

单吊杆起货机有_____绞车。

- A. 起重
- B. 回转
- C. 变幅
- D. A 和 B 和 C

答案: D

988.

双吊杆起货机一般有_____台绞车。

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

答案: B

989.

双吊杆起货机有_____绞车。

- A. 起重
- B. 回转
- C. 变幅
- D. A 和 B 和 C

答案: A

990.

关于吊杆式起货机的以下说法中错误的是_____。

- A. 单吊杆起货机加强后可作为重型吊杆用
- B. 双吊杆起货机必须两人操作
- C. 吊杆受力相同的条件下, 单吊杆起货机与双吊杆起货机的工作负载相同
- D. 单吊杆起货机每吊的作业周期比双吊杆起货机长, 工作效率低

答案: C

991.

起货机和锚机、绞缆机目前按驱动机械常用的是_____。

- A. 电动机
- B. 液压马达
- C. 蒸汽机
- D. A 或 B

答案: D

992.

锚机通常不设_____。

- A. 离合器
- B. 手动刹车
- C. 绞缆卷筒
- D. 增速齿轮箱

答案: D

993.

关于锚机的以下说法错误的是_____。

- A. 通常同时设有绞缆卷筒
- B. 电动锚机要设减速机构
- C. 抛锚必须脱离离合器
- D. 刹车常用手动控制

答案: C

994.

关于绞缆机的以下说法错误的是_____。

- A. 在船首通常由锚机附带绞缆卷筒
- B. 电动绞缆机要设减速机构
- C. 所有系缆机系统时都应刹紧带式刹车
- D. 主卷筒既能卷绞又能储绳

答案: C

第 10 章 ?起货机、锚机和绞缆机

第二节 ?甲板机械的液压系统

995.

关于限制功率的液压系统的以下说法中错误的是_____。

- A. 恒功率变量泵多用于阀控型液压系统
- B. 恒功率变量马达可用于阀控型或泵控型液压系统
- C. 有级变量马达仅用于阀控型液压系统
- D. 功率限制器多用于泵控型液压系统

答案: C

第 10 章 ?起货机、锚机和绞缆机

第三节 ?液压甲板机械的管理

996.

液压油污染一般不包括_____污染。

- A. 水分
- B. 固体杂质
- C. 空气
- D. 硫分

答案: D

997.

液压油中固体污染物造成的危害不包括_____。

- A. 液压泵和马达磨损加快
- B. 阀件故障增多
- C. 促使油液分解

D. 对油液氧化起催化作用

答案: C

998.

液压油中空气过多造成的危害不包括_____。

- A. 噪声和振动加大
- B. 使液压油氧化加快
- C. 执行元件动作迟滞
- D. 使液压油乳化

答案: D

999.

液压油含水过多造成的危害不包括_____。

- A. 使金属锈蚀
- B. 使液压油氧化加快
- C. 执行元件动作迟滞
- D. 使液压油乳化

答案: C

1000.

液压油氧化速度加快的原因不包括_____。

- A. 油温太低
- B. 油温太高
- C. 混入水分
- D. 混入空气

答案: A

1001.

液压油氧化速度加快的原因不包括_____。

- A. 油温太高
- B. 油中杂质多
- C. 加化学添加剂
- D. 容积效率低

答案: C

1002.

液压油中气体多的原因一般不会是_____。

- A. 初次充油时未除尽
- B. 低压油管补油压力太低
- C. 工作油箱油位太低
- D. 油液分解变质产生

答案: D

1003.

液压油中水分多的原因一般不会是_____。

- A. 加油过程带入
- B. 油的水冷却器漏水

- C. 工作油箱周围空气含湿量太高
- D. 油液分解变质产生

答案: D

1004.

最容易造成液压控制阀故障的原因是_____。

- A. 油液污染
- B. 阀芯磨损
- C. 工作压力大
- D. 弹簧失去弹性

答案: A

1005.

统计表明大部分液压装置故障是由_____引起。

- A. 元件质量差
- B. 操作不当
- C. 液压油污染
- D. 冷却不良

答案: C

1006.

液压油氧化变质后_____不会增加。

- A. 酸值
- B. 沉淀物
- C. 黏度指数
- D. 黏度

答案: C

1007.

液压油氧化变质后, 下列现象中: I.颜色变深、II.颜色变浅、III.酸值增加、IV.酸值降低、V.黏度增加、VI.黏度降低, 会发生的是_____。

- A. II、IV、VI
- B. I、III、V
- C. I、IV、V
- D. I、III、VI

答案: B

1008.

液压油含空气多, 下列现象中: I.乳化而润滑性降低、II.氧化加快、III.使执行元件动作滞后、IV.透明但颜色变淡、V.低压时产生气穴、VI.锈蚀金属, 可能发生的是_____。

- A. II、III、V、VI
- B. III、IV、V、VI
- C. I、II、III、V、VI
- D. 全部

答案: A

1009.

液压油含水分多, 下列现象: I.乳化而润滑性降低、II.氧化加快、III.低温时生成冰晶、IV.透明但颜色变淡、V.低压时产生气穴、VI.锈蚀金属, 可能发生的是_____。

- A. II、III、V、VI
- B. III、IV、V、VI
- C. I、II、III、V、VI
- D. 全部

答案: C

1010.

对液压系统管理的下列说法错误的是_____。

- A. 液压油酸值增加过多, 颜色变深, 应全部更换
- B. 新装液压系统使用前应以轻柴油冲洗
- C. 工作压力越高, 对油的污染控制越严
- D. 有水会使液压油氧化变质加快

答案: B

1011.

对液压系统管理的以下说法错误的是_____。

- A. 新油有相当大部分污染度不合要求
- B. 污染控制好的液压系统仍要定期清洗滤器
- C. 冲洗系统时采用额定流量
- D. 油箱应经常放残检查

答案: C

1012.

对液压系统管理的下列说法正确的是_____。

- A. 液压油酸值增加, 颜色变深, 至少应更换一半新油
- B. 系统初次清洗彻底, 检修时严防杂质混入, 滤器则很少需要清洗
- C. 初次充油后, 用泵循环工作一段时间再放气
- D. 有水会使液压油氧化变质加快

答案: D

1013.

关于液压油的管理, 下列说法中正确的是_____。

- A. 新装液压系统使用前应以轻柴油冲洗清除杂质
- B. 定期清洗工作油箱, 并用干净棉纱擦干
- C. 漏油应用细铜纱网过滤后再补入系统使用
- D. 工作压力越高, 对油的污染控制越严

答案: D

1014.

关于冲洗液压系统的不正确说法是_____。

- A. 最好使用专门的溶剂冲洗

- B. 宜采用大流量, 使管路中流速达到紊流
- C. 冲洗中用铜锤敲打各焊口
- D. 冲洗达到要求的依据是滤器无太多污染物

答案: A

1015.

船用液压系统管理中, 以下说法正确的是_____。

- A. 每年要换油 1 次
- B. 新安装的系统最干净
- C. 大修后的系统要冲洗
- D. 新油的污染度一般合乎要求

答案: C

1016.

液压油的工作温度最适合的是_____℃。

- A. 10~30
- B. 30~50
- C. 50~60
- D. 60~70

答案: B

1017.

如需启用液压装置, 液压油温在 10~15℃之间, 则_____。

- A. 可以先轻载使用
- B. 可以空载运行, 至油温升到 10℃以上再正常使用
- C. 即可投入正常工作
- D. 必须先加热至油温 10℃以上方可使用

答案: C

1018.

如需启用液压装置, 液压油温在 -10~10℃之间, 则_____。

- A. 可以先轻载使用
- B. 可以空载运行, 至油温升到 10℃以上再正常使用
- C. 即可投入正常工作
- D. 必须先加热至油温 10℃以上方可使用

答案: B

1019.

如需启用液压装置, 液压油温低于 -10℃, 则_____。

- A. 可以先轻载使用
- B. 即可投入正常工作
- C. 可以空载运行, 至油温升到 10℃以上再正常使用
- D. 须先加热至油温升至 -10℃以上, 再按 C 方法运行

答案: D

1020.

液压装置油温在_____℃以下, 不允许启动。

A. -10

B. 0

C. 10

D. 20

答案: A

1021.

液压装置液压泵进口处油温一般不应超过_____℃。

A. 50

B. 60

C. 70

D. 80

答案: B

1022.

关于液压装置的使用, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 液压泵启动的同时, 油冷却器即投入使用
- B. 油温越高油氧化速度越快
- C. 油温不到 10℃时立即启动液压泵连续工作有可能吸空
- D. 装置在油温 30~50℃时效率最高

答案: A

1023.

液压装置工作油温过高的危害不包括_____。

- A. 润滑不良, 泵和马达磨损加剧
- B. 内漏泄增加, 容积效率降低
- C. 油氧化变质速度加快
- D. 液压泵消耗功率明显加大

答案: D

1024.

船舶液压装置中液压油最容易发热的是_____。

- A. 舵机
- B. 锚机
- C. 绞缆机
- D. 起货机

答案: D

1025.

_____是使液压装置液压油温度过高的常见原因。

- A. 内泄漏过大
- B. 泵转速过高
- C. 工作压力过高
- D. 工作时间过长

答案: A

1026.

液压装置液压油温度高的原因不包括_____。

- A. 散热器表面脏污
- B. 油箱油量不足
- C. 系统溢流量太大
- D. 采用半闭式系统

答案: D

1027.

下列说法中错误的是_____。

- A. 开式系统比闭式系统散热好
- B. 重载工作时间长的闭式系统应改为半闭式
- C. 减压阀不会使流过的液压油发热
- D. 装置效率低液压油必然发热多

答案: C

1028.

液压装置的液压油靠_____散热。

- A. 冷却器
- B. 管路
- C. 工作油箱
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1029.

_____不会直接导致液压装置油温升高的热量成比例地增大。

- A. 管路压力损失大
- B. 装置溢流阀开启时溢油压差大
- C. 装置溢流阀溢流量大
- D. 执行元件进、出口压差大

答案: D

1030.

油流过下列阀件中的_____发热程度最轻。

- A. 溢流阀
- B. 减压阀
- C. 顺序阀
- D. 平衡阀

答案: C

1031.

以下说法中最准确的是: 液压装置_____液压油单位时间得到的热量越多。

- A. 工作压力越高
- B. 功率越大
- C. 流量越大
- D. 损失功率越大

答案: D

1032.

关于液压装置的以下说法中错误的是_____。

- A. 开式系统比闭式系统的工作油箱散热多
- B. 阀控型比泵控型液压油得到的热量更多
- C. 开式系统一般不设油冷却器
- D. 闭式系统都必须设冷却器

答案: C

1033.

液压装置的油冷却器一般设在_____。

- A. 泵吸油管路
- B. 泵排油管路
- C. 闭式系统补油管路
- D. 执行元件回油管路

答案: D

1034.

液压系统内漏严重所产生的危害不包括_____。

- A. 会使油发热加剧
- B. 执行元件速度降低
- C. 装置效率降低
- D. 工作油压增高

答案: D

1035.

起重机构内漏泄严重的危害不包括_____。

- A. 难以实现液压制动
- B. 难以有效地限制重物下降的速度
- C. 使容积效率降低
- D. 使机械效率降低

答案: D

1036.

关于液压装置的以下说法错误的是_____。

- A. 油温高于 80℃会使橡胶密封圈寿命缩短
- B. 测量柱塞式泵或马达壳体的漏泄油量即可算出其容积效率
- C. 检查执行元件的速度可判断装置的容积效率
- D. 密封元件必须定期更换

答案: B

1037.

执行元件最大工作速度降低_____。

- A. 表明内漏泄增大
- B. 表明外漏泄增大
- C. A 和 B
- D. 与漏泄无关

答案: C

1038.

液压装置工作油箱油位明显降低_____。

- A. 表明内漏泄增大
- B. 表明外漏泄增大
- C. A 和 B
- D. 与漏泄无关

答案: B

1039.

执行元件满载比空载的最大工作速度降低很多, 是因为_____。

- A. 电动机功率不足
- B. 电源电压不稳
- C. 装置容积效率低
- D. 执行机构摩擦阻力大

答案: C

1040.

液压装置泵有载时的排出油压和空载时的排出油压的差值反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. 执行机构工作负荷

答案: D

1041.

阀控型液压装置的 M 或 H 型换向阀在中位时, 泵的排出油压和吸入油压之差反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. 执行机构工作负荷

答案: B

1042.

液压装置有载电流和空载电流的差值反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. 执行机构工作负荷

答案: D

1043.

液压装置执行机构在有载时进、出口的压降与空载时进、出口的压降之差值反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. 执行机构工作负荷

答案: D

1044.

液压装置执行机构在空载的进、出口油压降反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. 执行机构工作负荷

答案: C

1045.

液压装置空载时泵的排出和吸入油压之差反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. B 和 C

答案: D

1046.

液压装置有载时泵的排出和吸入油压之差反映了_____的大小。

- A. 管路流动损失
- B. 执行机构机械摩擦损失
- C. 执行机构工作负荷
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1047.

液压装置空载时的电流反映了_____的大小。

- A. 液压泵机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构机械摩擦损失
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1048.

液压装置有载时的电流反映了_____的大小。

- A. 液压泵和执行机构的机械摩擦损失
- B. 管路流动损失
- C. 执行机构工作负荷
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1049.

液压装置的异常噪声不是指_____产生的噪声。

- A. 重载工作
- B. 泵和马达损坏
- C. 设备固定不牢
- D. 系统进入空气

答案: A

1050.

通常液压装置齿轮箱油比液压油使用寿命_____。

- A. 更长
- B. 更短
- C. 差不多
- D. 不一定

答案: B

1051.

关于液压装置管理的以下说法错误的是_____。

- A. 每月至少运行 1 次
- B. 每年必须检验液压油
- C. 一般在更换液压油时同时更换齿轮箱油
- D. 齿轮箱油不宜加得太满

答案: C

1052.

停用的液压传动设备每_____需做一次检查性运转。

- A. 1 个月
- B. 2 个月
- C. 1 季度
- D. 半年

答案: A

第 11 章 ?船舶制冷装置

第一节 ?船舶制冷的理论知识

1053.

关于冷库冷藏的下列说法中错误的是_____。

- A. 高温库的相对湿度应比低温库大
- B. 菜、果库需要通风良好
- C. 即使-18~-20℃低温, 食品中的液体也未全部冻结
- D. 漏入库内热量多, 会导致冷藏食物损失水分多

答案: A

1054.

冷库的"换气次数"是指_____。

- A. 开门次数

B. 风机启动次数

C. 风机通风量/冷库容积

D. 进库新鲜空气风量/冷库容积

答案: D

1055.

下列各库中对通风要求较高的是_____。

- A. 鱼库
- B. 肉库
- C. 菜库
- D. 干货库

答案: C

1056.

冷库内气体成分会影响食品保存时间的是_____库。

- A. 鱼
- B. 肉
- C. 蛋、奶
- D. 菜、果

答案: D

1057.

二氧化碳浓度对_____库食物保质时间有影响。

- A. 鱼
- B. 肉
- C. 菜
- D. A 和 B 和 C

答案: C

1058.

长航线船舶鱼、肉库库温以_____为宜。

- A. 0℃以下
- B. -8~-10℃
- C. -10~-12℃
- D. -18~-20℃

答案: D

1059.

短航线船舶鱼、肉库库温以_____为宜。

- A. 0℃以下
- B. -8~-10℃
- C. -10~-12℃
- D. -18~-20℃

答案: C

1060.

在下列冷库中: I.菜库、II.鱼库、III.肉库、IV.干货库, _____

属“低温库”。

- A. II
- B. III
- C. IV
- D. II、III

答案: D

1061.

在下列冷库中: I.菜库、II.鱼库、III.肉库、IV.干货库, _____

属“高温库”。

- A. II
- B. I
- C. IV
- D. I、IV

答案: D

1062.

关于食物冷藏, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 臭氧不适于油脂类食品
- B. 低温冷藏不能杀灭细菌
- C. 湿度过高对 0°C 以上食品保存不利
- D. 对冷库湿度的要求与空调相似

答案: D

1063.

臭氧的杀菌消毒作用是因其_____。

- A. 毒性大
- B. 有强碱性
- C. 有强酸性
- D. 易分解出有强氧化作用的单原子氧

答案: D

1064.

臭氧是一种_____。

- A. 氧化物
- B. 氧的同位素
- C. 分子为 O₃ 的气体
- D. 带臭味的氧气

答案: C

1065.

冷库在需要时靠_____产生臭氧。

- A. 化学反应
- B. 高压气瓶
- C. 高压放电设备
- D. 常压放电设备

答案: D

1066.

臭氧不具有_____作用。

- A. 杀菌消毒
- B. 减缓水果成熟
- C. 除臭
- D. 防止脂类食物氧化变质

答案: D

1067.

关于臭氧发生器的以下说法中错误的是_____。

- A. 宜装在冷库高处
- B. 一般多用于菜库
- C. 人进库前应停止其工作
- D. 臭氧是无色、无嗅的气体

答案: D

1068.

制冷剂钢瓶中压力取决于制冷剂的_____。

- A. 存量
- B. 温度
- C. 充注压力
- D. 气化程度

答案: B

1069.

蒸气压缩式制冷是利用_____吸热。

- A. 气体膨胀
- B. 液体膨胀
- C. 液体气化
- D. 化学变化

答案: C

1070.

完成蒸气压缩式制冷循环的基本元件及其按制冷剂流动顺序排列是_____。

- A. 压缩机、冷却器、干燥器、蒸发器
- B. 压缩机、冷却器、节流元件、回热器
- C. 冷凝器、节流元件、蒸发器、压缩机
- D. 冷凝器、蒸发器、回热器、压缩机

答案: C

1071.

蒸气压缩式制冷装置的下列主要元件: I.压缩机、II.膨胀阀、III.冷凝器、IV.蒸发器, 制冷剂的正确流程序是_____。

- A. I、II、III、IV
- B. IV、III、II、I

- C. I、III、II、IV
D. IV、II、III、I

答案: C

1072.

压缩制冷装置中制冷剂由高压变为低压是以_____元件为分界点。

- A. 电磁阀
B. 回热器
C. 膨胀阀
D. 蒸发压力调节阀

答案: C

1073.

压缩制冷装置中制冷剂由低压变为高压是以_____元件为分界点。

- A. 电磁阀
B. 压缩机
C. 膨胀阀
D. 蒸发压力调节阀

答案: B

1074.

制冷剂在压缩机进口和出口通常是_____和_____。

- A. 湿蒸气/饱和蒸气
B. 饱和蒸气/过热蒸气
C. 湿蒸气/过热蒸气
D. 过热蒸气/过热蒸气

答案: D

1075.

制冷剂从冷凝器进口至出口通常由_____变成_____。

- A. 饱和蒸气/饱和液体
B. 过热蒸气/饱和液体
C. 湿蒸气/饱和液体
D. 过热蒸气/过冷液体

答案: D

1076.

制冷剂在冷凝器中放热时基本不变的是_____。

- A. 温度
B. 压力
C. 相态
D. 焓值

答案: B

1077.

制冷剂流过膨胀阀后应是_____。

- A. 过冷液体
B. 饱和液体
C. 湿蒸气
D. 饱和蒸气

答案: C

1078.

蒸气压缩制冷装置中,膨胀阀前的制冷剂比较理想的状态是_____。

- A. 饱和液体
B. 过冷液体
C. 饱和蒸气
D. 湿蒸气

答案: B

1079.

制冷剂流过膨胀阀工作正常时是由_____变成_____。

- A. 饱和液体/饱和蒸气
B. 过冷液体/湿蒸气
C. 过冷液体/饱和蒸气
D. 过冷液体/过热蒸气

答案: B

1080.

制冷剂流经膨胀阀的节流过程前后_____近似相等。

- A. 压力
B. 温度
C. 焓值
D. 比容

答案: C

1081.

制冷循环的蒸发过程是_____液体的气化过程。

- A. 高温低压
B. 高温高压
C. 低温高压
D. 低温低压

答案: D

1082.

在蒸发器的绝大部分,制冷剂处于_____状态。

- A. 过冷液体
B. 过热蒸气
C. 湿蒸气
D. 饱和液体

答案: C

1083.

氟利昂制冷剂工作正常时由蒸发器进口至出口是由_____变成_____。

- A. 饱和液体/饱和蒸气
- B. 湿蒸气/饱和蒸气
- C. 湿蒸气/过热蒸气
- D. 过冷液体/过热蒸气

答案: C

1084.

制冷剂在蒸发器中流动在完全汽化前实际上是_____过程。

- A. 等压等温
- B. 降压降温
- C. 等压升温
- D. 降压升温

答案: B

1085.

制冷剂在蒸发器中流动在完全汽化前_____增高。

- A. 温度
- B. 过热度
- C. 干度
- D. 压力

答案: C

1086.

制冷剂在蒸发器中流动在完全汽化前_____不增高。

- A. 焓值
- B. 比容
- C. 干度
- D. 温度

答案: D

1087.

冷库制冷装置要求蒸发压力不低于大气压力主要为了_____。

- A. 不使制冷量降低
- B. 不使制冷系数降低
- C. 不使吸气温度太低
- D. 防止空气漏入系统

答案: D

1088.

制冷装置中吸气管是指从_____通压缩机的管路。

- A. 冷凝器
- B. 蒸发器
- C. 膨胀阀

D. 回热器

答案: B

1089.

制冷装置中排气管是指从压缩机通_____的管路。

- A. 冷凝器
- B. 蒸发器
- C. 膨胀阀
- D. 回热器

答案: A

1090.

制冷装置中液管是指从_____通_____的管路。

- A. 冷凝器/蒸发器
- B. 冷凝器/膨胀阀
- C. 蒸发器/压缩机
- D. 压缩机/冷凝器

答案: B

1091.

工作正常时氟利昂制冷剂在压缩机吸气管中吸热流动_____。

- A. 压力和干度逐渐升高
- B. 压力和过热度逐渐升高
- C. 压力降低, 干度增加
- D. 压力降低, 过热度增加

答案: D

1092.

船用制冷装置需要隔热的是_____管路。

- A. 排气
- B. 吸气
- C. 液管
- D. 全部

答案: B

1093.

关于制冷装置的液管下列说法中不合适的是_____。

- A. 应尽量少从外界吸热
- B. 流动阻力不宜太大
- C. 不允许上行以免压降太大
- D. 可以在上面设回热器

答案: C

1094.

在制冷装置液管上一般不设的元件是_____。

- A. 干燥器
- B. 回热器

- C. 液体观察镜
- D. 流量计

答案: D

1095.

制冷剂在液管中的流动过程一般多是_____过程。

- A. 等压等温
- B. 升温升压
- C. 降压升温
- D. 降压降温

答案: C

1096.

_____一般不造成制冷剂在膨胀阀前"闪气"产生气体。

- A. 冷凝压力太低
- B. 液管流阻过大
- C. 液管吸热过多
- D. 液管上行高度大

答案: A

1097.

制冷装置冷凝器的排热量近似等于_____。

- A. 制冷量
- B. 制冷量+压缩机轴功率
- C. 制冷量+压缩机指示功率
- D. 制冷量+压缩机摩擦功率

答案: C

1098.

不会使压缩制冷循环冷凝温度增高的是_____。

- A. 冷却水流量减少
- B. 空气进入系统
- C. 制冷装置工作时间长
- D. 冷凝器换热面脏污

答案: C

1099.

不能使压缩机制冷装置冷凝温度降低的是_____。

- A. 清洗冷凝器
- B. 增加冷却水量
- C. 提高压缩机转速
- D. 冷却水温降低

答案: C

1100.

其他条件相同时, 海水温度越高则制冷装置_____。

- A. 制冷量越大

- B. 压缩机轴功率越低
- C. 制冷系数越大
- D. 膨胀阀后制冷剂干度越大

答案: D

1101.

其他条件相同时, 冷凝压力越低, 则制冷装置_____。

- A. 制冷量越大
- B. 压缩机轴功率越低
- C. 膨胀阀后制冷剂干度越大
- D. 冷凝器出口过冷度越大

答案: B

1102.

其他条件相同时, 制冷装置冷凝器冷却水管脏污不会引起_____。

- A. 制冷量下降
- B. 轴功率增大
- C. 制冷系数减小
- D. 排气温度降低

答案: D

1103.

其他条件相同, 制冷装置冷却水量减小不会引起_____。

- A. 制冷量下降
- B. 轴功率增大
- C. 制冷系数增大
- D. 排气温度升高

答案: C

1104.

当其他温度条件一定时, 冷凝温度越低, 则_____。

- A. 单位功耗越大
- B. 制冷系数越小
- C. 制冷剂循环量越大
- D. 膨胀阀后蒸气干度越小

答案: D

1105.

当压缩机状况和其他温度条件不变时, 随着冷凝温度提高, 制冷压缩机的轴功率_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为3左右出现最大值

答案: A

1106.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着冷凝温度的提高，制冷压缩机的制冷量_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: C

1107.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着冷凝温度的提高，制冷压缩机的制冷系数_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: C

1108.

当压缩机的状况和其他温度条件不变时，随着冷凝温度的降低，轴功率_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 减小
- D. 先增大，在冷凝温度太低时反而减小

答案: C

1109.

当压缩机和其他元件的状况不变时，随着冷凝温度的降低，制冷量_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 减小
- D. 先增大，在冷凝温度低到一定程度反而减小

答案: D

1110.

当压缩机的状况和其他温度条件不变时，随着冷凝温度的降低，制冷系数_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 减小
- D. 先增大，在冷凝温度低到一定程度反而减小

答案: A

1111.

压缩制冷装置中冷凝器的容量偏小不会导致_____。

- A. 排气压力降低
- B. 冷凝温度升高
- C. 排气温度升高
- D. 制冷量降低

答案: A

1112.

压缩制冷量装置中冷凝器容量偏大不会导致_____降低。

- A. 排气压力
- B. 排气温度
- C. 制冷系数
- D. 轴功率

答案: C

1113.

会使压缩制冷装置蒸发温度降低的是_____。

- A. 冷库新进一批货物
- B. 清除蒸发器结霜
- C. 增加膨胀阀开度
- D. 增加压缩机工作缸数

答案: D

1114.

会使压缩制冷装置蒸发温度提高的是_____。

- A. 蒸发器风机转速降低
- B. 蒸发器结霜加重
- C. 冷库库温降低
- D. 压缩机皮带传动打滑

答案: D

1115.

冷库制冷装置随着库温下降，_____不会下降。

- A. 吸气和排气压力
- B. 压缩机轴功率
- C. 制冷剂流量
- D. 供液过冷度

答案: D

1116.

冷库新装进一批冷货，制冷装置_____是不会增高的。

- A. 制冷剂流量
- B. 吸气和排气压力
- C. 制冷量和轴功率
- D. 供液过冷度

答案: D

1117.

制冷压缩机在吸、排压力相同的状态下启动后，随着两者压差的增大，轴功率_____。

- A. 不断增加
- B. 不断下降
- C. 先降后增
- D. 先增后降

答案: D

1118.

当其他温度条件一定时，蒸发温度越高，_____越小。

- A. 单位质量制冷量
- B. 单位冷凝热负荷
- C. 单位容积制冷量
- D. 单位功耗

答案: D

1119.

压缩机工作时一般压力比大于 3，若机器状况和其他温度条件不变，随着蒸发温度的降低，制冷压缩机的轴功率通常是_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 先降后增

答案: C

1120.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着蒸发温度的降低，制冷压缩机的制冷量_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: C

1121.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着蒸发温度的降低，制冷系数_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: C

1122.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着蒸发温度的提高，制冷压缩机的轴功率_____。

- A. 不断随之增大

B. 不变

C. 不断降低

D. 先增大，在压力比为 3 左右后转而降低

答案: D

1123.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着蒸发温度的提高，制冷压缩机的制冷量_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: A

1124.

当压缩机状况和其他温度条件不变时，随着蒸发温度的提高，制冷压缩机的制冷系数_____。

- A. 增大
- B. 不变
- C. 降低
- D. 在压力比为 3 左右出现最大值

答案: A

1125.

压缩制冷装置中蒸发器选得太小不会导致_____。

- A. 吸气压力偏低
- B. 制冷量降低
- C. 制冷系数偏低
- D. 吸气过热度偏低

答案: D

第 11 章 ?船舶制冷装置

第二节 ?制冷压缩机

1126.

八缸活塞式制冷压缩机通常有_____个曲柄，彼此曲拐夹角为_____。

- A. 4, 90°
- B. 2, 90°
- C. 2, 180°
- D. 8, 45°

答案: C

1127.

影响制冷压缩机余隙容积的是_____的垫片。

- A. 汽缸盖与汽缸体之间
- B. 缸套凸缘与缸体上部隔板之间
- C. 连杆大端上下轴瓦之间

D. 假盖下端面

答案: B

1128.

不会使活塞式制冷压缩机输气系数降低的是_____。

- A. 吸入滤器脏堵
- B. 冷凝器冷却水温升高
- C. 缸头弹簧太强
- D. 气阀弹簧太强

答案: C

1129.

不会使活塞式制冷压缩机输气系数降低的是_____。

- A. 冷凝器脏污
- B. 活塞环失去弹性
- C. 缸套垫片加厚
- D. 滑油压力不足

答案: D

1130.

使活塞式制冷压缩机实际排气量下降的最常见原因是_____。

- A. 气缸冷却不良
- B. 余隙容积增大
- C. 气阀和活塞环漏气量增加
- D. 吸入滤网脏污

答案: C

1131.

下列因素中: I.冷却水量不足、II.缸头弹簧太硬、III.余隙容积减小、IV.气阀变形、V.系统中进入空气多,会使活塞式制冷压缩机输气系数降低的是_____。

- A. I、III、V
- B. I、II、III
- C. III、IV
- D. I、IV、V

答案: D

1132.

制冷压缩机吸气腔最低处所开的通轴箱的孔道,作用不包括_____。

- A. 让吸气带回的滑油返回曲轴箱
- B. 必要时抽空曲轴箱
- C. 抽走漏入曲轴箱的制冷剂
- D. 减少吸气压力波动

答案: D

1133.

压缩机采用双阀座截止阀是为了_____。

- A. 加强阀气密性
- B. 减小阀流动阻力
- C. 可启闭多用通道
- D. 提高阀使用寿命

答案: C

1134.

制冷压缩机双阀座截止阀多用通道接压力表时,使用中_____。

- A. 要么全开,要么全关
- B. 开启时开一半为宜
- C. 开足后应退回一圈
- D. 关足后应退回一圈

答案: C

1135.

压缩机排气压力超过规定数值时,若压缩机安全阀被打开,高压气体将_____。

- A. 流回贮液器
- B. 排向蒸发器
- C. 流回吸气腔或曲轴箱
- D. 排向舷外

答案: C

1136.

_____不符合我国造船规范关于制冷压缩机安全阀的规定。

- A. 压缩机功率不超过 10 kW 可不设
- B. 开启压力应不大于高压侧设计压力
- C. 开启压力应低于冷凝器安全阀开启压力
- D. 万一开启后排气必须直通吸气腔

答案: D

1137.

有的活塞式制冷压缩机缸盖下有较粗的弹簧,其作用是_____。

- A. 防止排气压力过高
- B. 防液击造成机损
- C. A 和 B
- D. 减震

答案: B

1138.

活塞式制冷压缩机假盖的主要作用是_____。

- A. 减小余隙容积
- B. 改善缸头冷却
- C. 防止液击造成机损

D. 降低排气阻力

答案: C

1139.

制冷压缩机铝活塞与钢活塞销之间是_____。

- A. 动配合
- B. 过渡配合
- C. 过盈配合
- D. A 或 B

答案: C

1140.

制冷压缩机一般采用_____轴封。

- A. 软填料
- B. 机械
- C. 皮碗
- D. A 或 B 或 C

答案: B

1141.

判断活塞式制冷压缩机工作中润滑油系统工作是否正常主要是根据_____。

- A. 润滑油排出压力
- B. 润滑油吸入压力
- C. 油泵排出压力与压缩机吸入压力之差
- D. 压缩机排出压力与油泵排出压力之差

答案: C

1142.

当制冷压缩机输气系数降低时, 其_____。

- A. 排压升高、吸压降低
- B. 排压、吸压降低
- C. 排压、吸压升高
- D. 吸压升高、排压降低

答案: D

1143.

制冷压缩机发生液击时首先是_____。

- A. 高压控制器断电
- B. 安全阀顶开
- C. 假盖顶起
- D. 过电流保护断电

答案: C

1144.

制冷压缩机下列部件中: I. 卸载油缸、II. 压差控制器、III. 滑油分离器、IV. 滤器、V. 机械轴封、VI. 油压调节阀, 滑油泵排油会

通到的是_____。

- A. I、III、VI
- B. I、III、IV、VI
- C. I、II、IV、V、VI
- D. I、II、V、VI

答案: D

1145.

活塞式制冷压缩机在曲轴箱内设电加热器是为了_____。

- A. 降低滑油黏度, 便于启动
- B. 防止启动时"奔油"
- C. 提高吸气过热度
- D. 防止冬季滑油凝固

答案: B

1146.

制冷压缩机启动时发生"奔油"是因为_____。

- A. 滑油中溶解的水分逸出
- B. 滑油中溶解的制冷剂逸出
- C. 油位太高
- D. 油温太高

答案: B

1147.

关于活塞式制冷压缩机的以下说法中错误的是_____。

- A. 功率小于 5 kW 的常不设滑油泵
- B. 曲轴箱中都应设滑油加热器
- C. 天冷时长期停用后启动, 应提前使滑油加热器通电加热
- D. 天冷自动停车时滑油加热器自动通电, 启动时自动断电

答案: B

1148.

我国国标规定, 在环境温度高达 43℃或冷却水温 33℃时, 开启式制冷压缩机滑油温度不应高于_____℃。

- A. 60
- B. 70
- C. 76
- D. 80

答案: B

第 11 章 ?船舶制冷装置

第三节 ?制冷装置的辅助设备

1149.

制冷系统中滑油分离器通常设在_____。

- A. 压缩机吸入端
- B. 压缩机排出端
- C. 冷凝器出口端

D. 贮液器出口端

答案: B

1150.

氟利昂开启式活塞制冷压缩机的滑油分离器分出的滑油通常是_____。

- A. 放至油污柜
- B. 排回到吸气管
- C. 直接排回到曲轴箱
- D. 经吸气腔回油孔回到曲轴箱

答案: C

1151.

氟利昂半封闭式活塞制冷压缩机的滑油分离器分出的滑油通常是_____。

- A. 放至油污柜
- B. 排回到吸气管
- C. 直接排回到曲轴箱
- D. 经吸气腔回油孔回到曲轴箱

答案: B

1152.

关于制冷装置滑油分离器的以下说法中错误的是_____。

- A. 所有制冷装置都须设置
- B. 不能将排气带油全部分出
- C. 氟利昂装置多采用过滤式
- D. 分出的油自动返回吸入端

答案: A

1153.

氟利昂制冷装置工作正常时, 制冷剂将少量滑油带入系统不会使_____。

- A. 冷凝器换热性能变差
- B. 蒸发压力和制冷量降低
- C. 曲轴箱油位越来越低
- D. A 和 C

答案: D

1154.

制冷装置贮液器的功用不包括_____。

- A. 热负荷减少时避免冷凝器中液位太高
- B. 热负荷大时避免膨胀阀供应液态制冷剂不足
- C. 检修或长期停用时收存制冷剂, 减少漏泄
- D. 通过顶部放气阀释放不凝性气体

答案: D

1155.

制冷装置贮液器设在靠近_____处。

- A. 压缩机吸入口
- B. 压缩机排出口
- C. 冷凝器出口
- D. 蒸发器出口

答案: C

1156.

氟利昂制冷系统的干燥器通常设在_____。

- A. 压缩机吸气管上
- B. 压缩机排气管上
- C. 液管上
- D. A 或 B 或 C

答案: C

1157.

不用硅胶作干燥剂的是采用_____制冷剂的制冷装置。

- A. R22
- B. R134a
- C. R404A
- D. B 和 C

答案: D

1158.

氟利昂制冷装置常用的干燥剂是利用其对水的_____。

- A. 化学反应
- B. 吸附作用
- C. 拦截作用
- D. 乳化作用

答案: B

1159.

关于氟利昂制冷装置干燥器的以下说法中错误的是_____。

- A. 我国造船规范规定必须能旁通并关断
- B. 空调装置蒸发温度在 0°C 以上, 可不设干燥器
- C. 通常同时设有滤网
- D. 在系统正常运转一段时间后可以旁通

答案: B

1160.

在制冷装置中作干燥剂用的硅胶吸足水分后_____。

- A. 流动阻力增大
- B. 温度降低
- C. 发生化学反应
- D. 会变色

答案: D

1161. 在制冷装置中作干燥剂用的硅胶吸足水分后要再生，应将其_____。

- A. 放太阳下晒干
- B. 放真空容器中让水分蒸发
- C. 加热至 140~160℃
- D. 加热至 200℃以上

答案: C

1162. 关于分子筛干燥剂的以下说法中错误的是_____。

- A. 吸水能力比硅胶强
- B. 与硅胶一样，加热至 140~160℃可再生
- C. 属于吸附性干燥剂
- D. 能适用不能用硅胶的 R134a 和混合制冷剂

答案: B

1163. 干燥器长期接入系统中的不利方面不包括_____。

- A. 流阻大，使制冷剂闪气
- B. 易被油和杂质污染
- C. 增加粉末进系统机会
- D. 使水分重新冲入系统

答案: D

1164. 有的制冷装置在吸气管上设气液分离器，其作用是防止_____进入压缩机。

- A. 水分
- B. 大量滑油
- C. 液态制冷剂
- D. B 或 C

答案: D

1165. 有的制冷装置在吸气管上设气液分离器，它通常是靠_____方法分离液体。

- A. 过滤
- B. 重力
- C. 吸附
- D. A 或 B 或 C

答案: B

1166. 船舶制冷装置通常在_____不设过滤器。

- A. 压缩机吸入口
- B. 压缩机排出口

- C. 膨胀阀进口
- D. 液管

答案: B

1167. 船舶制冷装置所用的冷凝器几乎都是_____。

- A. 盘管式
- B. 立式壳管式
- C. 卧式壳管式
- D. 板式

答案: C

1168. 船舶制冷装置所用的冷凝器的下述元件中不与制冷剂相通的是_____。

- A. 安全阀
- B. 放气阀
- C. 平衡管
- D. 端盖旋塞

答案: D

1169. 制冷装置 100 L 以下的压力容器可用熔点为_____℃的易熔塞来代替安全阀。

- A. 46
- B. 65
- C. 70
- D. 100

答案: B

1170. 制冷装置的下列设备: I.压缩机安全阀、II.高压控制器、III.冷凝器安全阀，其动作压力应_____。

- A. $I > II > III$
- B. 与 A 相反
- C. $III > I > II$
- D. 与 C 相反

答案: C

1171. 船舶制冷装置菜库使用最普遍的蒸发器是_____。

- A. 盘管式
- B. 壳管式
- C. 板式
- D. 冷风机

答案: D

1172. 船舶制冷装置中用来冷却载冷剂的蒸发器通常是_____。
- A. 冷风机
B. 蒸发盘管
C. 壳管式
D. 板式
- 答案: C
1173. 制冷装置中冷风机相对蒸发盘管来说_____是不对的。
- A. 传热系数大
B. 可采用电热自动融霜
C. 能降低冷库热负荷
D. 使食品干耗大
- 答案: C
1174. 某些船鱼、肉库采用蒸发盘管而不用冷风机, 主要是因为它_____。
- A. 传热系数高
B. 安装方便
C. 除湿效果好
D. 附加热负荷小, 且不易使食品风干
- 答案: D
1175. 制冷装置蒸发器的以下特点: I. 传热系数大、II. 安装方便、III. 冷库降温快、IV. 库温分布均匀、V. 食品干耗少、VI. 蓄冷能力大、VII. 增加热负荷、VIII. 便于自动融霜, 冷风机相对蒸发盘管不具有_____。
- A. V、VI
B. III、IV、V、VI
C. IV、V、VI、VII
D. III、IV、VI
- 答案: A
1176. 氟利昂制冷装置滑油分离器的回油通常靠_____控制。
- A. 截止阀手动
B. 浮球阀
C. 电磁阀
D. B 或 C
- 答案: D
1177. 用电磁阀控制回油的制冷装置滑油分离器, 电磁阀应在_____时开启。
- A. 压缩机启动
B. 压缩机停车
C. 滑油分离器油位过高
D. 压缩机启动后 20~30 min
- 答案: A
1178. 用电磁阀控制回油的制冷装置滑油分离器, 电磁阀应在_____时关闭。
- A. 压缩机启动
B. 压缩机停车
C. 滑油分离器油位过低
D. 压缩机启动后 20~30 min
- 答案: B
1179. 制冷装置将系统中制冷剂全部回收贮液器中时, 液体容积应占_____为宜。
- A. 正好装满
B. 不超过 80%
C. 1/2~2/3
D. 1/3~1/2
- 答案: B
1180. 制冷装置中贮液器的液位在正常工作时以保持_____为宜。
- A. 1/2~2/3
B. 80%左右
C. 1/3~1/2
D. 能见到即可
- 答案: C
1181. 制冷装置贮液器顶部的平衡管与_____相通。
- A. 压缩机排出管
B. 压缩机吸入管
C. 压缩机曲轴箱
D. 冷凝器顶部
- 答案: D
1182. 制冷装置贮液器和冷凝器顶部的连接管的作用是_____。
- A. 作压力试验时用
B. 抽空系统时用
C. 放空气时用
D. 便于制冷剂流入贮液器

答案: D

1183.

制冷装置贮液器不设_____。

- A. 液位观察镜
- B. 安全阀或易熔塞
- C. 放气阀
- D. 平衡管

答案: C

1184.

关于制冷装置贮液器的以下说法中错误的是_____。

- A. 小型装置可不设
- B. 其容积应在全部制冷剂收回时能装满为宜
- C. 船用贮液器有的底部有"存液井"
- D. 进液管粗短时可省去平衡管

答案: B

1185.

关于有的制冷装置吸气管所设气液分离器结构的以下说法中错误的是_____。

- A. 其进口管向下开口
- B. 其出口管是向上开口的 U 形管
- C. U 形出口管上开有通流面积不超过管内截面积 10%的许多小孔
- D. 底部通常设有浮球阀控制工质流出

答案: D

1186.

制冷装置冷凝器和贮液器间平衡管上的截止阀应_____。

- A. 常开
- B. 常闭, 压力试验和抽空试验时开
- C. 压缩机运转时开, 停车时关
- D. 长时间停用将制冷剂全收回时关

答案: D

1187.

制冷装置的下列设备中: I.冷凝器、II.贮液器、III.蒸发器、IV.压缩机, 不设安全阀的是_____。

- A. III
- B. II、III
- C. I、III
- D. 全设

答案: A

第 11 章 ?船舶制冷装置

第四节 ?制冷装置的自动控制元件

1188.

制冷装置的下列元件中: I.冷凝器、II.滑油分离器、III.蒸发器、IV.贮液器、V.干燥器、VI.电磁阀、VII.膨胀阀、VIII.蒸发压力调节阀, 按制冷剂压力由高到低通过的次序应是_____。

- A. II、I、IV、VI、VII、III、VIII、V
- B. II、IV、I、V、VI、VII、III、VIII
- C. II、I、IV、VII、VI、III、VIII、V
- D. II、I、IV、V、VI、VII、III、VIII

答案: D

1189.

制冷装置不发生故障电开关就不动作的自动化元件是_____控制器。

- A. 低压
- B. 高压
- C. 油压差
- D. 温度

答案: B

1190.

目前船舶制冷装置中用得最普遍的是_____膨胀阀。

- A. 手动
- B. 定压
- C. 热力
- D. 电子

答案: C

1191.

热力膨胀阀除节流降压外, 还能控制_____。

- A. 蒸发压力
- B. 蒸发温度
- C. 蒸发器出口温度
- D. 蒸发器出口过热度

答案: D

1192.

在单机多库的制冷装置中, 温度控制器和_____配合, 控制各库温度。

- A. 膨胀阀
- B. 蒸发压力调节阀
- C. 低压控制器
- D. 供液电磁阀

答案: D

1193.

船舶制冷装置中很少用到_____电磁阀。

- A. 融霜
- B. 喷液

- C. 回油
- D. 供液

答案: A

1194.

制冷装置中控制库温的是_____。

- A. 热力膨胀阀
- B. 蒸发压力调节阀
- C. 温度控制器
- D. B 和 C

答案: C

1195.

伙食冷库的温度控制器最常见的是用来控制_____动作。

- A. 电子膨胀阀
- B. 供液电磁阀
- C. 蒸发压力调节阀
- D. 回油电磁阀

答案: B

1196.

在单机多库制冷装置中用于控制高温库温度的元件是_____。

- A. 热力膨胀阀
- B. 蒸发压力调节阀
- C. 温度控制器
- D. 低压控制器

答案: C

1197.

制冷装置中高压控制器是用来防止_____压力过高。

- A. 吸气
- B. 排气
- C. 滑油
- D. 冷却水

答案: B

1198.

制冷装置中低压控制器可以防止_____压力过低。

- A. 吸气
- B. 排气
- C. 滑油
- D. 冷却水

答案: A

1199.

可用来控制压缩机间断工作的自动化元件是_____。

- A. 压差控制器

- B. 温度控制器

- C. 低压控制器

- D. B 或 C

答案: D

1200.

关于制冷装置油压差控制器的以下说法中正确的是_____。

- A. 油泵排压低于调定值时立即停车
- B. 油泵排压低于调定值时延时后停车
- C. 油泵排压与吸入压力之差低于调定值时立即停车
- D. 油泵排压与吸入压力之差低于调定值后延时停车

答案: D

1201.

在单机多库制冷装置中用于控制高温库蒸发温度的元件是_____。

- A. 热力膨胀阀
- B. 蒸发压力调节阀
- C. 温度控制器
- D. 低压控制器

答案: B

1202.

在单机多库制冷装置中, 高、低温库蒸发器_____。

- A. 都在进口设蒸发压力调节阀
- B. 都在出口设蒸发压力调节阀
- C. 前者出口设蒸发压力调节阀, 后者出口设止回阀
- D. 与 C 相反

答案: C

1203.

制冷装置设蒸发压力调节阀可以_____。

- A. 提高制冷系数
- B. 控制高温库库温
- C. 使高温库蒸发温度合适
- D. A 和 C

答案: C

1204.

单机多库制冷装置取消蒸发压力调节阀不会使_____。

- A. 高温库库温严重不均
- B. 高温库食品干耗过大
- C. 低温库库温降低慢
- D. 装置制冷系数降低

答案: D

1205.

制冷装置中防止冷凝压力过低的元件是_____。

- A. 热力膨胀阀
- B. 水量调节阀
- C. 低压控制器
- D. 高压控制器

答案: B

1206.

制冷装置冷凝器设水量调节阀最主要的好处是_____。

- A. 防止冷凝压力太高
- B. 防止冷凝压力变化太大
- C. 防止冷凝压力太低
- D. 节约冷却水耗量

答案: C

1207.

自动化的船舶伙食冷库有可能不设的是_____。

- A. 高低压控制器
- B. 温度控制器
- C. 蒸发压力调节阀
- D. 水量调节阀

答案: D

1208.

制冷装置热力膨胀阀靠调节_____来保证蒸发器出口过热度合适。

- A. 蒸发温度
- B. 蒸发压力
- C. 制冷剂流量
- D. 蒸发器换热量

答案: C

1209.

内平衡式热力膨胀阀波纹管上方作用着_____。

- A. 蒸发器进口压力
- B. 蒸发器出口压力
- C. 温包内饱和压力
- D. 冷凝压力

答案: C

1210.

外平衡式热力膨胀阀波纹管上方作用着_____。

- A. 蒸发器进口压力
- B. 蒸发器出口压力
- C. 温包内饱和压力
- D. 冷凝压力

答案: C

1211.

内平衡式热力膨胀阀弹性元件下方作用着_____。

- A. 蒸发器进口压力
- B. 蒸发器出口压力
- C. 温包内饱和压力
- D. 冷凝压力

答案: A

1212.

外平衡式热力膨胀阀弹性元件下方作用着_____。

- A. 蒸发器进口压力
- B. 蒸发器出口压力
- C. 温包内饱和压力
- D. 冷凝压力

答案: B

1213.

其他条件不变, 蒸发器结霜逐渐加厚, 热力膨胀阀开度会_____。

- A. 加大
- B. 关小
- C. 不变
- D. 全闭

答案: B

1214.

其他条件不变, 蒸发器风机停转, 热力膨胀阀开度会_____。

- A. 加大
- B. 关小
- C. 不变
- D. 全闭

答案: B

1215.

制冷装置在下列情况中: I. 制冷剂不足、II. 结霜加厚、III. 冷风机转速下降、IV. 库温下降、V. 库温上升、VI. 冷凝压力下降, 可引起热力膨胀阀开大的是_____。

- A. II、III、IV
- B. II、V
- C. I、V
- D. I、V、VI

答案: D

1216.

下列情况中: I. 制冷剂不足、II. 结霜加厚、III. 冷风机转速下降、IV. 库温下降、V. 库温上升、VI. 冷凝压力下降, 可引起热力膨胀

阀关小的是_____。

- A. III、IV
- B. I、III、IV
- C. IV、VI
- D. II、III、IV

答案: D

1217.

关于热力膨胀阀和手动膨胀阀的差别, 以下说法中不恰当的是_____。

- A. 能在更大范围内控制制冷剂流量
- B. 热负荷增大时开度增大, 可避免蒸发器换热面积得不到充分利用
- C. 热负荷减小时开度减小, 可防止压缩机吸入湿蒸气
- D. 其他条件不变时, 流量都与开度成比例

答案: A

1218.

热力膨胀阀的开度取决于_____。

- A. 蒸发器进口制冷剂压力
- B. 蒸发器出口制冷剂压力
- C. 温包压力
- D. 蒸发器出口过热度

答案: D

1219.

热力膨胀阀未装的备件如状态正常, 应处于_____。

- A. 关闭状态
- B. 全开状态
- C. 1/2 开度
- D. 开度视环境温度而定

答案: B

1220.

热力膨胀阀温包所充的易挥发液体因_____而异。

- A. 阀容量大小
- B. 所用蒸发器温度高低
- C. 系统所用制冷剂不同
- D. 阀为内平衡或外平衡式

答案: C

1221.

热力膨胀阀选用外平衡式的依据是_____。

- A. 蒸发温度低
- B. 蒸发压力低
- C. 蒸发器中压降大引起制冷剂饱和温度降低多
- D. 与 C 相反

答案: C

1222.

关于制冷装置热力膨胀阀的选用, 以下说法中正确的是_____。

- A. 阀的容量应与蒸发器的制冷量基本相同
- B. 阀的容量与制冷剂和工况条件有关
- C. 只要容量合适, 与装置所用制冷剂无关
- D. 只要阀的容量大于蒸发器制冷量, 即能保证制冷工作正常

答案: B

1223.

外平衡式热力膨胀阀用于管路长、流阻大的蒸发器, 出口过热度大于 3℃ 时开启。现将它改用内平衡式热力膨胀阀, 则该阀开启时的过热度将_____。

- A. 低于 3℃
- B. 高于 3℃
- C. 不变
- D. 不一定

答案: B

1224.

原来用外平衡式膨胀阀的蒸发器改用内平衡式膨胀阀不会导致_____。

- A. 出口过热度增大
- B. 制冷量降低
- C. 蒸发压力降低
- D. 压缩机轴功率增大

答案: D

1225.

原来使用内平衡式膨胀阀的蒸发器改用外平衡式膨胀阀_____。

- A. 出口过热度会太小
- B. 制冷量会降低
- C. 蒸发压力会降低
- D. 价格稍贵, 安装麻烦些

答案: D

1226.

空调制冷装置热力膨胀阀多用外平衡式, 因为其_____。

- A. 制冷量大
- B. 蒸发温度高
- C. 制冷剂流过冷风机压降大
- D. 蒸发器出口制冷剂过热度大

答案: C

1227.

外平衡式热力膨胀阀的温包应放在平衡管接点_____。

- A. 之前
- B. 之后
- C. A、B 皆可
- D. 视安装条件而定

答案: A

1228.

蒸发器出口管径大于 21 mm 时, 感温包应贴在_____。

- A. 垂直管壁外
- B. 水平管正下方
- C. 水平管侧上方
- D. 水平管侧下方

答案: D

1229.

蒸发器出口管径小于 21 mm 时, 感温包应贴在_____。

- A. 垂直管壁外
- B. 水平管正下方
- C. 水平管侧上方
- D. 水平管侧下方

答案: C

1230.

调节热力膨胀阀主要的依据是_____。

- A. 蒸发压力高低
- B. 排气温度高低
- C. 吸气温度高低
- D. 蒸发器出口过热度高低

答案: D

1231.

一般热力膨胀阀调到蒸发器出口工作过热度为_____℃为宜。

- A. 0
- B. 2
- C. 3~6
- D. 2~8

答案: C

1232.

下列关于制冷装置热力膨胀阀调试的说法错误的是_____。

- A. 应在装置停机时进行
- B. 调试前应先检查确认蒸发器结霜不厚, 且通风良好
- C. 每次调动量不要太大, 调后应过一段时间后观察效果
- D. 冷凝器压力太低时不宜调试

答案: A

1233.

外平衡式热力膨胀阀的平衡管结霜表明_____。

- A. 蒸发温度太低
- B. 蒸发器制冷剂出口过热度太低
- C. 膨胀阀制冷剂流量太大
- D. 膨胀阀波纹管顶杆填料漏泄

答案: D

1234.

热力膨胀阀温包漏气则阀_____。

- A. 开大
- B. 全关
- C. 开度视蒸发压力而定
- D. 开度视温包温度而定

答案: B

1235.

制冷系统中热力膨胀阀温包从管路上脱开则阀_____。

- A. 开大
- B. 全关
- C. 开度视蒸发压力而定
- D. 开度变小

答案: A

1236.

进口带滤网的热力膨胀阀在有制冷剂流过时整个阀体结霜, 说明_____。

- A. 蒸发温度太低
- B. 冷库库温太低
- C. 制冷剂流量太大
- D. 进口滤网脏堵

答案: D

1237.

制冷系统中高温库的热力膨胀阀温包毛细管冻在低温库的回气管路上, 则阀_____。

- A. 开大
- B. 全关
- C. 开度视蒸发压力而定
- D. 开度变小

答案: D

1238.

制冷系统中热力膨胀阀选得太小, 不会使_____。

- A. 蒸发压力太低
- B. 制冷系数变低

- C. 压缩机容易吸入湿蒸气
D. 装置制冷量变小

答案: C
1239.

制冷系统中热力膨胀阀选得太大, 会使_____。

- A. 蒸发压力太高
B. 装置制冷量太大
C. 膨胀阀工作不稳定
D. 压缩机吸气过热度太低

答案: C

第 11 章 ?船舶制冷装置

第五节 ?蒸气压缩式制冷装置的管理

1240.

制冷压缩机吸入阀多用通道在_____操作中不会被用到。

- A. 加制冷剂
B. 加滑油
C. 放空气
D. 用压缩机做系统气密试验

答案: C

1241.

制冷压缩机排出阀多用通道在_____操作中不会被用到。

- A. 放空气
B. 从系统中取出制冷剂
C. 用压缩机抽空系统
D. 加制冷剂

答案: D

1242.

制冷压缩机排出阀多用通道在_____操作中可能被用到。

- A. 加制冷剂
B. 加滑油
C. 放空气
D. 用压缩机做系统气密试验

答案: C

1243.

制冷装置的下列操作中: I.加制冷剂、II.加滑油、III.放空气、IV.气密试验、V.系统抽空、VI.制冷剂取出, 吸入阀多用通道可能用到的是_____。

- A. I、II、III
B. I、II、IV
C. I、II、V
D. I、IV、V

答案: B

1244.

制冷装置的下列操作中: I.加制冷剂、II.加滑油、III.放空气、IV.气密试验、V.系统抽空、VI.制冷剂取出, 可能用到排出阀多用通道的是_____。

- A. I、III、V、VI
B. III、IV、VI
C. III、IV、V、VI
D. III、V、VI

答案: D

1245.

压缩制冷装置的下列操作中: I.充制冷剂、II.取出制冷剂、III.气密试验、IV.抽空系统、V.加滑油、VI.放空气, 可通过充剂阀进行的是_____。

- A. I、III
B. I、II、III
C. I、II、III、IV
D. 全部

答案: C

1246.

要将系统中残存制冷剂全取出时, 一般是将钢瓶接在_____。

- A. 充剂阀
B. 排出多用通道
C. 吸入多用通道
D. 出液阀

答案: B

1247.

制冷压缩机吸入阀多用通道在_____操作中可以被用到。

- A. 放空气
B. 从系统中取出制冷剂
C. 用压缩机把系统抽空
D. 加制冷剂

答案: D

1248.

制冷装置充剂阀一般设在_____。

- A. 压缩机吸气管上
B. 压缩机排气管上
C. 液管干燥器前
D. 液管干燥器后

答案: C

1249.

从充剂阀充注制冷剂时, 钢瓶(无液管通至瓶底)应_____。

放置为宜。

- A. 向上直立
- B. 向上倾斜
- C. 水平
- D. 向下倾斜

答案: D

1250.

从压缩机吸入阀外接通道充注制冷剂时, 钢瓶(无液管通至瓶底)应_____放置为宜。

- A. 向上直立
- B. 向上倾斜
- C. 水平
- D. 向下倾斜

答案: A

1251.

从制冷装置取出制冷剂时, 钢瓶(无液管通至瓶底)应_____放置为宜。

- A. 瓶口向上直立
- B. 瓶口向上倾斜
- C. 水平
- D. 瓶口向下倾斜

答案: A

1252.

制冷剂瓶口向下斜放从充剂阀充注制冷剂, 如发现钢瓶出口端底部结霜表明_____。

- A. 充剂太快
- B. 制冷剂中有杂质
- C. 瓶中制冷剂快用完
- D. 制冷剂含水量多

答案: C

1253.

从充剂阀向制冷系统充注制冷剂时, 下列做法中错误的是_____。

- A. 关贮液器出液阀
- B. 开足冷凝器冷却水
- C. 开所有库电磁阀(高温库温度未低于 0℃)
- D. 开干燥器旁通阀

答案: D

1254.

加快从充剂阀向制冷系统充制冷剂的速度, 下列做法可取的是_____。

- A. 开膨胀阀旁通阀

B. 开干燥器旁通阀

C. 开蒸发压力调节阀旁通阀

D. 开库温已到下限但未低于 0℃的高温库的电磁阀

答案: D

1255.

制冷装置充制冷剂过多可能会使_____。

- A. 蔬菜、水果冻坏
- B. 压缩机过载
- C. 压缩机液击
- D. 高压控制器停车

答案: D

1256.

制冷装置经充剂阀向钢瓶中转移制冷剂时, 下列做法中不妥的是_____。

- A. 减小冷却水流量
- B. 钢瓶装满制冷剂液体后换瓶
- C. 充完后关钢瓶阀之前加热接管
- D. 必要时钢瓶口向上, 抽气降温

答案: B

1257.

制冷压缩机排出阀外接通道取出系统中残留全部制冷剂时, 下列做法中不恰当的是_____。

- A. 手动小排量开动压缩机
- B. 强开蒸发压力调节阀或使之旁通
- C. 保留排气压力表有效
- D. 全关压缩机排出阀, 用冰水冷却钢瓶

答案: D

1258.

卤素检漏灯查到含氯氟利昂漏泄时火焰会变成_____色。

- A. 蓝
- B. 绿
- C. 橙黄
- D. 红

答案: B

1259.

在下列条件中: I.火焰上部有铜片、II.空气中混有 5%~10%的含氯氟利昂、III.空气中混有 3%~5%的含氯氟利昂, 卤素检漏灯火焰变色必须的是_____。

- A. II
- B. III
- C. I、III
- D. I、II

答案: D

1260.

在下列制冷剂中: I .R12、II .R22、III.R134a、IV.R717, 卤素检漏灯不适用的是_____。

- A. III
- B. IV
- C. III、IV
- D. 全适用

答案: C

1261.

卤素检漏灯在空气中有 5%~10%含氯氟利昂时, 火焰变色是因为氟利昂_____。

- A. 分解放出氯与铜发生反应
- B. 与空气发生化学反应
- C. 在高温下燃烧
- D. 与丙烷等燃料发生反应

答案: A

1262.

氟利昂检漏灯调节阀可用来调节_____。

- A. 火焰亮度
- B. 吸入气体流量
- C. 火焰高度
- D. 火焰颜色

答案: C

1263.

关于制冷装置检漏, 下列说法错误的是_____。

- A. 皂液检漏法不适合在低温库内检漏
- B. 卤素检漏灯不适合 R134a 检漏
- C. 任何制冷剂从缝隙处漏泄, 都会留下油迹
- D. 卤素检漏灯用完后不宜将调节阀关太紧

答案: C

1264.

冷冻机油与液压油及其他设备的润滑油相比, 最主要的特点是_____。

- A. 黏度指数高
- B. 抗氧化性好
- C. 闪点高
- D. 倾点低

答案: D

1265.

用于氟利昂装置的冷冻机油应比用于氨装置的_____。

- A. 黏度低
- B. 黏度高
- C. 闪点高
- D. 倾点低

答案: B

1266.

氟利昂溶入滑油中, 会使其_____。

- A. 黏度增大
- B. 黏度减小
- C. 倾点变高
- D. 与 C 相反

答案: B

1267.

氟利昂制冷装置冷冻机油敞口存放最担心的是_____。

- A. 混入杂质
- B. 氧化变质
- C. 混入水分
- D. 溶入空气

答案: C

1268.

冷冻机油黏度过低的主要危害是_____。

- A. 容易奔油
- B. 油损耗过快
- C. 压缩机容积效率降低
- D. 油进入系统量增多

答案: C

1269.

下列关于冷冻机油的说法中错误的是_____。

- A. 有时可用来控制卸载机构动作
- B. 因制冷剂不同而应选不同的牌号
- C. 因用于食品冷库或是空调装置而选不同的牌号
- D. 难免会有一部分在工作中进入蒸发器

答案: C

1270.

制冷压缩机选用的冷冻机油黏度过小, 制冷压缩机会_____。

- A. 机械效率降低
- B. 输气系数降低
- C. 排气温度升高
- D. A 和 B

答案: D

1271.

半封闭式压缩机与开启式压缩机相比，对冷冻机油的_____要求更高。

- A. 电绝缘性
- B. 氧化安定性
- C. 含水量
- D. 黏度指数

答案: A

1272.

不要求使用脂类油为润滑油的制冷剂是_____。

- A. R134a
- B. 404A
- C. 407C
- D. R22

答案: D

1273.

关于作冷冻机油用的脂类油 POE 的以下说法中错误的是_____。

- A. 价格较贵
- B. 吸湿性很强
- C. 适用于 R134a
- D. 不适用于目前常用的混合制冷剂

答案: D

1274.

经_____为制冷压缩机加滑油必须停车。

- A. 滑油泵吸口加油接头
- B. 曲轴箱加油阀
- C. 曲轴箱加油螺塞
- D. 所有以上方式

答案: C

1275.

制冷压缩机通过以下元件加滑油的方法中: I.油泵吸入端三通阀、II.曲轴箱加油螺塞、III.曲轴箱带阀加油接头、IV.压缩机吸口接头,宜停车加油的是_____。

- A. II、IV
- B. II、III
- C. II
- D. I、II、III、IV

答案: A

1276.

制冷压缩机通过以下元件加滑油的方法中: I.油泵吸入端三通阀、II.曲轴箱加油螺塞、III.曲轴箱带阀加油接头、IV.压缩机吸口接头,不停车即可加油的是_____。

- A. I
- B. I、II
- C. I、III
- D. I、II、III

答案: C

1277.

制冷装置中不凝性气体增多的危害不包括_____。

- A. 使排气压力和温度升高
- B. 使制冷量降低
- C. 使轴功率增大
- D. 使吸气过热度增加

答案: D

1278.

制冷压缩机经常拆检重装后不赶空气的危害不包括_____。

- A. 可能带入水分引起冰塞
- B. 加快滑油氧化变质
- C. 使制冷系数降低
- D. 使流过膨胀阀的制冷剂流量减少

答案: D

1279.

制冷装置中空气主要聚集在_____中。

- A. 压缩机曲轴箱
- B. 吸气管
- C. 排气管至冷凝器
- D. 贮液器

答案: C

1280.

制冷系统放空气不可能在_____处进行。

- A. 排出阀多用通道
- B. 贮液器
- C. 高压表接头
- D. 冷凝器放气阀

答案: B

1281.

制冷系统放空气有可能在_____处进行。

- A. 贮液器顶部
- B. 吸入阀多用通道
- C. 膨胀阀进口
- D. 冷凝器顶部

答案: D

1282.

制冷系统下列部位中：I.冷凝器、II.贮液器、III.排出压力表接头、IV.吸入压力表接头、V.膨胀阀，可能用来放空气的是_____。

- A. I、III、IV
- B. I、II、III、IV
- C. I、III
- D. 都可以

答案：C

1283.

空气漏入制冷系统不会_____。

- A. 使冰塞可能性增加
- B. 使排气压力、温度升高
- C. 使机器运转时间延长
- D. 使工作噪声增大

答案：D

1284.

制冷系统放空气应在_____进行。

- A. 运行中
- B. 停车后及时
- C. 停车一段时间后
- D. 任何时候

答案：C

1285.

制冷装置停车并充分冷却后放空气，应分次进行，在_____时结束放气。

- A. 出气时手感到冷
- B. 压力降至水温对应制冷剂饱和压力
- C. 压力降至气温对应制冷剂饱和压力
- D. 手上有油迹

答案：B

第12章 ?船舶空气调节装置

第一节 ?船舶空气调节的理论知识

1286.

使人能感觉空气干燥与否的空气参数是_____。

- A. 含湿量
- B. 相对湿度
- C. 水蒸气分压力
- D. 露点

答案：B

1287.

由露点温度可以知道空气的_____。

- A. 相对湿度

- B. 含湿量
- C. 水蒸气饱和分压力
- D. 湿球温度

答案：B

1288.

由湿球温度可以知道空气的_____。

- A. 含湿量
- B. 相对湿度
- C. 水蒸气分压力
- D. 焓值

答案：D

1289.

湿空气的下列参数：I.干球温度、II.湿球温度、III.露点温度，它们之间的大小关系是_____。

- A. $I > II > III$
- B. $I < II < III$
- C. $I < III < II$
- D. $I > III > II$

答案：A

1290.

我国国标规定的无限航区船舶空调舱室冬季设计温度是_____℃。

- A. 18
- B. 20
- C. 22
- D. 24

答案：C

1291.

我国国标规定的无限航区船舶空调舱室夏季设计温度是_____℃。

- A. 22
- B. 24
- C. 27
- D. 29

答案：C

1292.

无限航区船舶空调舱室夏季湿度一般保持在_____范围内。

- A. 30%~40%
- B. 40%~60%
- C. 60%~70%
- D. 70%~80%

答案: B

1293.

无限航区船舶空调舱室冬季湿度多控制在_____范围内即可。

- A. 30%~40%
- B. 50%~60%
- C. 60%~70%
- D. 70%以内

答案: A

1294.

空调舱室人活动区的风速应是_____m/s 为宜。

- A. 接近 0
- B. 0.15~0.20
- C. 不小于 0.35
- D. 无要求

答案: B

1295.

无限航区船舶空调舱室新风供给量应不小于总风量的_____。

- A. 30%
- B. 40%
- C. 50%
- D. 60%

答案: C

1296.

集中式船舶空调装置的送风量是按满足乘员对_____的需要决定的。

- A. 氧气
- B. 空气新鲜清洁程度
- C. 空气流速
- D. 保持合适的室内温度、湿度

答案: D

1297.

以下各项中符合我国无限航区船舶空调设计要求的是_____。

- A. 夏季室内外温差 $\geq 6\sim 10^{\circ}\text{C}$
- B. 新风供给量不少于总风量的 40%
- C. 冬季室内中间空间各处温差 $\geq 3^{\circ}\text{C}$
- D. 布风器风口处噪声 $\geq 55\sim 60\text{ dB}$

答案: A

1298.

关于船舶空调的以下各项中合适的是_____。

- A. 室内空气流速 $\geq 0.15\text{ m/s}$
- B. 室内中间空间各处温差 $\geq 3\sim 5^{\circ}\text{C}$
- C. 新鲜空气供给量每人 $\leq 2.4\text{ m}^3/\text{h}$

D. 冬季室内湿度可控制为 30%~40%

答案: D

1299.

船舶空调装置冬季为控制舱内湿度适合, 以下各项中正确的是_____。

- A. 送风湿度控制在 40%~50%
- B. 送风湿度控制在 30%~40%
- C. 气温高于 $0\sim 5^{\circ}\text{C}$ 一般不加湿
- D. 气温越高加湿量应越大

答案: C

1300.

集中式船舶空调系统的送风舱室不包括_____。

- A. 餐厅
- B. 机舱集控室
- C. 海图室
- D. 驾驶台

答案: B

1301.

集中式船舶空调系统必须向_____送风。

- A. 卫生间
- B. 厨房
- C. 餐厅
- D. 机舱集控室

答案: C

1302.

船舶空调中以下舱室中不设机械排风的是_____。

- A. 卫生间
- B. 病房
- C. 公共活动室
- D. 船员卧室

答案: D

1303.

以下舱室必须以通风机直接送风的是_____。

- A. 卫生间
- B. 厨房
- C. 餐厅
- D. 大台(会议室)

答案: B

1304.

设有机械排风的舱室, 其空气补充一般不设计成靠_____。

- A. 空调舱室流入

- B. 通风机送入新鲜空气
- C. 空调系统送风
- D. 开窗自然进风

答案: D

1305.

船舶集中式空调系统的空调舱室内气压与大气压相比_____。

- A. 略高
- B. 略低
- C. 相等
- D. A 或 B 或 C

答案: A

1306.

船上的厕所、浴室、病房等舱室室内气压与大气压相比_____。

- A. 略高
- B. 略低
- C. 相等
- D. A 或 B 或 C

答案: B

1307.

空调舱室的显热负荷是指单位时间内加入舱室的_____热量。

- A. 舱壁渗入
- B. 太阳辐射
- C. A 和 B
- D. 能引起室温升高的

答案: D

1308.

空调舱室的潜热负荷是指单位时间内加入舱室的_____。

- A. 门窗漏入热量
- B. 水蒸气的焓值
- C. 能引起室温升高的热量
- D. B 和 C

答案: B

1309.

空调舱室的全热负荷是指单位时间内加入舱室的_____。

- A. 舱壁传入的全部热量
- B. 水蒸气的焓值
- C. 能引起室温升高的热量
- D. B 和 C

答案: D

1310.

空调舱室的热湿比是指_____之比。

- A. 显热负荷与湿负荷
- B. 全热负荷与潜热负荷
- C. 全热负荷与湿负荷
- D. 显热负荷与潜热负荷

答案: C

1311.

集中式空调装置采用回风的主要目的是_____。

- A. 节省能量消耗
- B. 改善室内空气温、湿度条件
- C. 改善舱内空气洁净度
- D. 减少外界病菌传入机会

答案: A

1312.

集中式船舶空调装置常允许采用一部分回风是因为_____。

- A. 乘员对空气新鲜程度要求不高
- B. 为满足乘员对空气湿度的严格要求
- C. 节约能量是首要的要求
- D. 按热平衡求出的送风量超过新鲜空气的需求量

答案: D

1313.

当外界气候恶劣, 船舶空调舱室内温度难以达到要求时, 常用的应急措施是_____。

- A. 延长空调装置工作时间
- B. 增大风机转速
- C. 舱室送风温度
- D. 减小新风比

答案: D

1314.

集中式空调装置船舶空调若分区, 原则上是按舱室_____划分。

- A. 所在楼层
- B. 所在船员的级别
- C. 热湿比相近
- D. 所在船员的部门

答案: C

1315.

关于船舶空调分区的以下说法中错误的是_____。

- A. 舱室多的客船尽量将热湿比相近的舱室置于同一分区内
- B. 两个空调区的货船通常按不同的楼层分区
- C. 有的新船为简化设备和管理仅设一个空调区
- D. 空调分区应尽量避免跨越防火隔墙和水密隔墙

答案: B

1316.

集中式空调个别调节舱室空气温度的方法是改变_____。

- A. 送风量
- B. 送风温度
- C. 门窗开度
- D. A 或 B

答案: D

1317.

空调装置变量调节是指改变_____。

- A. 舱室送风量
- B. 新风比
- C. 舱室送风温度
- D. 风机转速

答案: A

1318.

空调装置变质调节是指改变送风的_____。

- A. 含湿量
- B. 温度
- C. 速度
- D. 新鲜程度

答案: B

1319.

集中式空调装置改变个别舱室温度用变量调节法的缺点不包括_____。

- A. 不能保证舱室新鲜空气需求量
- B. 干扰邻近舱室送风量
- C. 增加能量消耗
- D. 影响室温均匀性

答案: C

1320.

分区再热式空调系统的加热器是设在_____内。

- A. 支风管
- B. 主管风
- C. 空调器分配室的隔离小室
- D. B 或 C

答案: D

1321.

关于分区再热式空调系统的以下说法中错误的是_____。

- A. 夏季变量调节, 冬季变质调节
- B. 冬季热损失较小的舱室变量调节所需幅度显著减少
- C. 允许将热湿比相差大的舱室置于同一空调分区

D. 布风器内一律不设加热器

答案: A

1322.

双风管空调系统的优点不包括_____。

- A. 可增大送风量
- B. 调节时可不影响送风量和室温均匀
- C. 可省去末端换热器, 方便管理
- D. 调节灵敏

答案: A

1323.

关于双风管空调系统的以下说法中错误的是_____。

- A. 中央空调器长度较长
- B. 冬、夏皆可变质调节
- C. 一级送风是未处理的新风
- D. 较多用于对空调性能要求高的客船

答案: C

1324.

双风管空调系统两根风管分别送_____。

- A. 新风和回风
- B. 高速风和低速风
- C. 经冷却和加热的空气
- D. 经不同程度处理的空气

答案: D

1325.

下列船用空调系统中冬、夏季都可变质调节的是_____系统。

- A. 分区再热式单风管
- B. 末端再热式单风管
- C. 双风管
- D. 集中式单风管

答案: C

1326.

下列船用空调系统中夏季只能变量调节, 冬季可以变质调节的是_____系统。

- A. 分区再热式单风管
- B. 末端再热式单风管
- C. 双风管
- D. 集中式单风管

答案: B

1327.

下列船用空调系统中冬、夏季都只能变量调节的是_____系统。

- A. 分区再热式单风管
- B. 末端电再热式单风管
- C. 双风管
- D. 末端水换热式

答案: A

第 12 章 ?船舶空气调节装置

第二节 ?船舶空气调节装置的主要设备

1328.

船舶集中式空调器一般不设_____。

- A. 加热器
- B. 冷却器
- C. 干燥器
- D. 加湿器

答案: C

1329.

风压不高的空调系统风机布置多采用吸入式, 以利于_____。

- A. 提高空调制冷装置制冷量
- B. 降低降温工况送风温度
- C. 提高空调制冷装置制冷系数
- D. 空气均匀流过换热器

答案: D

1330.

中央空调器风机出口风道截面积突然增大, 有利于_____。

- A. 增大风量
- B. 减小流动阻力
- C. 消减高频噪音
- D. 消减低频噪音

答案: D

1331.

中央空调器风机出口风道壁面贴有多孔性材料, 主要作用是_____。

- A. 减轻风机震动
- B. 吸尘
- C. 消减高频噪音
- D. 消减低频噪音

答案: C

1332.

船舶中央空调器中的空气滤器常为_____。

- A. 板式
- B. 袋式
- C. 抽屉式
- D. A 或 B 或 C

答案: D

1333.

船舶中央空调器中的空气加热器通常采用_____加热。

- A. 电
- B. 热水
- C. 饱和蒸汽
- D. 过热蒸汽

答案: C

1334.

船舶中央空调器中的加湿器多放在_____。

- A. 加热器前
- B. 加热器后
- C. 空气混合室
- D. 空气分配室

答案: B

1335.

空调取暖工况向送风喷入蒸汽或水雾, 是因为_____。

- A. 需要净化送风
- B. 外界空气相对湿度太低
- C. 外界空气含湿量太低
- D. 室内空气需保持比室外更大的相对湿度

答案: C

1336.

在空调系统中, 取暖工况空气经过加热器后_____。

- A. 含湿量降低
- B. 相对湿度降低
- C. 含湿量不变
- D. B 和 C

答案: D

1337.

关于集中式空调系统不正确的说法是: 取暖工况空气_____。

- A. 流经风机是等湿升温
- B. 流经加热器是等湿升温
- C. 喷水加湿是等温加湿
- D. 走廊回风是等湿降温

答案: C

1338.

船用空调器取暖工况新风在与回风混合后含湿量_____。

- A. 增加
- B. 减少
- C. 不变

D. A 或 B 或 C

答案: A

1339.

在中央空调器中, 夏季空气经过冷却器后_____。

- A. 相对湿度减小
- B. 含湿量减小
- C. 相对湿度增大
- D. B 和 C

答案: D

1340.

集中式空调系统夏季主要是通过_____降低空气湿度。

- A. 挡水板
- B. 空气冷却器
- C. 干燥剂
- D. 滤器

答案: B

1341.

中央空调器中空气流经的多层曲折板是用来_____。

- A. 降低空气噪声
- B. 除尘
- C. 挡除凝水
- D. 防止加湿过量

答案: C

1342.

中央空调器中在取暖工况一般不起作用的设备是_____。

- A. 挡水板
- B. 加湿器
- C. 滤器
- D. 空气加热器

答案: A

1343.

中央空调器空气冷却器承水盘有的泄水管设有 U 形水封, 是为了_____。

- A. 防止泄水太快
- B. 防止除湿过量
- C. A 和 B
- D. 防止空气绕过空冷器

答案: D

1344.

中央空调器空气冷却器下面承水盘的泄水管设有_____。

- A. 单向阀

B. U 型水封

C. 截止阀

D. A 或 B

答案: D

1345.

中央空调器在降温工况不起作用的设备是_____。

- A. 滤器
- B. 加湿器
- C. 挡水板
- D. 空气冷却器

答案: B

1346.

舱外空气温度不变, 含湿量增大, 空气冷却器的_____。

- A. 显热负荷和潜热负荷都增大
- B. 显热负荷和潜热负荷都减小
- C. 显热负荷增大
- D. 潜热负荷增大

答案: D

1347.

会使中央空调器降温工况冷却器潜热负荷增大的是_____。

- A. 舱内湿负荷增大
- B. 舱外空气含湿量增大
- C. 新风比增大
- D. A 或 B 或 C

答案: D

1348.

关于集中式空调系统不正确的说法是: 降温工况空气流经_____。

- A. 风机是等湿升温
- B. 冷却器是降温减湿
- C. 挡水板是等温减湿
- D. 走廊回风是等湿升温

答案: C

1349.

其他条件不变, 降温工况空调中空气冷却器壁温增高, 则送风_____。

- A. 含湿量下降
- B. 含湿量增大
- C. 含湿量不变
- D. 相对湿度减小

答案: B

1350.

其他条件不变，降温工况空调器中空气冷却器壁温降低，则送风_____。

- A. 含湿量下降
- B. 含湿量增大
- C. 含湿量不变
- D. 相对湿度减小

答案：A

1351.

船舶空调器降温工况新风与回风混合后焓值_____。

- A. 增加
- B. 减少
- C. 不变
- D. A 或 B 或 C

答案：B

1352.

船用空调器降温工况新风在与回风混合后含湿量_____。

- A. 增加
- B. 减少
- C. 不变
- D. A 或 B 或 C

答案：B

1353.

在中央空调器中，降温工况空气经冷却器后_____。

- A. 含湿量和相对湿度降低
- B. 含湿量不变，相对湿度降低
- C. 含湿量降低，相对湿度不变
- D. 含湿量降低，相对湿度增加

答案：D

1354.

对布风器的要求不包括_____。

- A. 能使送风与室内空气很好混合
- B. 能保持人活动区域风速适宜
- C. 能调节送风温度
- D. 阻力和噪声较小

答案：C

1355.

直布式布风器相对于诱导式布风器的主要优点不包括_____。

- A. 价格低
- B. 噪声轻
- C. 风机风压低
- D. 允许送风温差大

答案：D

1356.

目前船舶空调布风器多为_____。

- A. 壁式
- B. 顶式
- C. 窗式
- D. 设在地板下

答案：B

1357.

双风管布风器调节风量的方法是_____。

- A. 调节一级送风量
- B. 调节二级送风量
- C. 同时以相反方向调节一、二级送风量
- D. A 或 B 或 C

答案：D

1358.

关于直布式布风器的以下说法中错误的是_____。

- A. 送风经喷嘴送入舱室
- B. 出口风速一般 2~4 m/s
- C. 出口做成有利于送风气流扩散的形状
- D. 降温工况送风温差一般不大于 10℃ 左右

答案：A

1359.

关于直布式布风器的以下说法中错误的是_____。

- A. 一般都设有消音箱
- B. 出风应能直接吹到人活动区域
- C. 减少送风会使室内滞流区扩大
- D. 额定风量时射流最好能达到对面舱壁

答案：B

1360.

关于末端再热式布风器的以下说法中错误的是_____。

- A. 大多采用电加热器，可使送风温度达到 55~60℃
- B. 调节旋钮完全关闭风门时，不允许漏风
- C. 设有电加热器时，常同时设温度控制器和温度安全开关
- D. 除风量调节旋钮外，有的还有调温旋钮

答案：B

1361.

关于双风管布风器的以下说法中正确的是_____。

- A. 一般不设电加热器
- B. 除风量调节旋钮外，有的还有调温旋钮
- C. 两种送风在进布风器前混合

D. 都是设一个调节旋钮同时调两个风门

答案: A

第 12 章 ?船舶空气调节装置

第三节 ?船舶空调装置的自动控制和管理

1362.

采用直接蒸发式空冷器的集中式船舶空调装置,夏季在外界空气温、湿度变化较大时,能使_____保持在调定范围内。

- A. 送风温度
- B. 舱室温度
- C. 制冷剂蒸发温度
- D. A 和 B 和 C

答案: C

1363.

采用间接冷却式空冷器的集中式船舶空调装置,夏季在外界空气温、湿度变化较大时,自动控制_____。

- A. 载冷剂压力
- B. 载冷剂流量
- C. 制冷剂蒸发温度
- D. 载冷剂温度

答案: B

1364.

集中式空调装置降温工况气候条件变化时_____。

- A. 自动改变送风量
- B. 舱室温度大致不变
- C. 舱室温度随之浮动
- D. 送风温度大致不变

答案: C

1365.

集中式空调装置降温工况时制冷压缩机_____。

- A. 间断工作
- B. 制冷量大致不变
- C. 排气量大致不变
- D. 排气量自动调节

答案: D

1366.

有的空调制冷装置并联采用两组电磁阀和膨胀阀,通常是为了_____。

- A. 适应较大制冷量
- B. 互为备用,提高可靠性
- C. 压缩机能量调节时,使膨胀阀容量与之适应
- D. 应急时减半制冷量工作

答案: C

1367.

许多直接蒸发式空调制冷装置采用温度继电器,在_____温度太低时使电磁阀关闭,制冷压缩机停止工作。

- A. 新风
- B. 回风
- C. 送风
- D. 舱室

答案: B

1368.

间接冷却式空调制冷装置采用双位调节时,感受_____温度信号来控制载冷剂流量。

- A. 回风
- B. 新风
- C. 送风
- D. B 或 C

答案: A

1369.

间接冷却式空调制冷装置采用比例调节时,感受_____温度信号控制载冷剂流量。

- A. 新风
- B. 回风
- C. 送风
- D. B 或 C

答案: D

1370.

空调装置取暖工况用双脉冲送风温度调节时_____。

- A. 温度补偿率是固定不变的
- B. 室外气温变化,送风温度不变
- C. 室外气温高,则温度补偿率低
- D. 舱室隔热差,则温度补偿率要高

答案: D

1371.

调用双脉冲温度调节器两个感温元件分别感受_____温度。

- A. 新风和回风
- B. 新风和送风
- C. 新风和舱室
- D. 回风和舱室

答案: B

1372.

用双液体温包温度调节器的空调装置,当温度补偿率为 0.75 时,新风温度每降低 1℃,约可使送风温度提高_____℃。

- A. 0.5
- B. 4/3
- C. 0.75
- D. 1.75

答案: C

1373.

中央空调器选用双液体温包温度调节器, 温度补偿率为 0.67, 温包甲与温包乙容积比为 3:2, 安装时应_____。

- A. 甲放新风处, 乙放送风处
- B. 甲放送风处, 乙放新风处
- C. 甲放回风处, 乙放新风处
- D. 甲放新风处, 乙放回风处

答案: B

1374.

空调加热装置的直接作用式温度调节器常采用_____感温包为感温元件。

- A. 液体
- B. 气体
- C. 蒸气式
- D. 限压式

答案: A

1375.

空调装置取暖工况可用单温包直接作用式温度调节器感受_____温度, 来调节加热蒸汽流量。

- A. 送风
- B. 回风
- C. 典型舱室
- D. A 或 B 或 C

答案: D

1376.

空调装置取暖工况湿度调节可以用双位调节直接控制_____的相对湿度。

- A. 送风
- B. 回风
- C. 典型舱室
- D. B 或 C

答案: D

1377.

取暖工况控制中央空调器送风相对湿度的调节器一般都采用_____调节方式。

- A. 双位
- B. 比例

C. 比例积分

D. A 或 B

答案: B

1378.

取暖工况控制中央空调器送风相对湿度时, 调定值可按_____选取。

- A. 回风温度
- B. 送风温度
- C. 典型舱室温度
- D. 30%~40%

答案: B

1379.

空调装置取暖工况可用控制送风露点(含湿量)的方法来控制舱室相对湿度, 特别适合_____空调系统。

- A. 末端电再热式
- B. 双风管
- C. 分区再热式
- D. B 或 C

答案: D

1380.

取暖工况用控制送风露点来控制舱室内相对湿度, 不正确的是: 这种方法_____。

- A. 能控制送风含湿量
- B. 需要控制空气预热器后的温度恒定
- C. 是往空气预热器后过量喷水
- D. 是往空气预热器后过量喷汽

答案: D

1381.

现今最理想的感湿元件是_____。

- A. 电阻式
- B. 电容式
- C. 毛发式
- D. 尼龙薄膜式

答案: B

1382.

电容式感湿元件的优点不包括_____。

- A. 精度高、反应快
- B. 无须维护
- C. 使用寿命长
- D. 价格低

答案: D

1383.
当空气_____变化时, 电容式感湿元件的电容发生变化。
- A. 含湿量
B. 相对湿度
C. 露点
D. 水蒸气分压力
- 答案: B
1384.
有的湿度调节器带有干、湿感温元件, 其温度差反映了空气的_____。
- B. 含湿量
C. 露点
D. 水蒸气分压力
- 答案: A
1385.
氯化锂电动湿度调节器利用空气_____变化时氯化锂涂料导电性变化的原理来工作。
- A. 相对湿度
B. 含湿量
C. 露点
D. 水蒸气分压力
- 答案: A
1386.
关于氯化锂湿度调节器的以下说法中错误的是_____。
- A. 通常用来对加湿电磁阀作双位控制
B. 应根据所控值和环境温度来设定调节旋钮的刻度
C. 感湿元件几乎无须保养
D. 反应快、精度高但量程较窄
- 答案: C
1387.
下列关于空调的说法正确的是_____。
- A. 取暖工况送风需要加湿是因为新风相对湿度太低
B. 新风温度越高, 则加湿阀开度应越大
C. 取暖工况送风温度越高, 则其相对湿度应越低
D. 用双脉冲温度调节器可提高送风温度的控制精度
- 答案: C
1388.
湿度调节器不采用_____感湿元件。
- A. 电容式
B. 氯化锂
C. 尼龙薄膜
D. 溴化锂
- 答案: D
1389.
关于降温工况如何保持室内相对湿度合适, 以下说法中正确的是_____。
- A. 进风含湿量一般都合适, 无须处理
B. 只要保持空气冷却器壁温足够低即可
C. 测取回风或典型舱室的相对湿度, 决定如何处理
D. 测取送风的相对湿度, 决定如何处理
- 答案: B
1390.
有的集中式空调器风机设低速挡, 它一般是用_____。
- A. 取暖工况
B. 降温工况
C. 自然通风
D. A 或 B 或 C
- 答案: C
1391.
关于船舶空调装置的新风比的以下说法中错误的是_____。
- A. 春、秋单纯通风工况可用全新风
B. 特冷、特热天气, 可减小新风比
C. 外界空气特别污浊时, 可减小新风比
D. 采用较高的新风比可节省空调耗能
- 答案: D
1392.
冬季气温较低时空调器加湿阀开度_____。
- A. 要适当减小
B. 要适当加大
C. 不随气温调节
D. 应关闭
- 答案: B
1393.
冬季气温升高到 5~8℃ 以上时空调器加湿阀开度_____。
- A. 应关闭
B. 要适当加大
C. 不随气温调节
D. 要适当减小
- 答案: A
1394.
空调制冷装置蒸发压力不宜过低主要是为了防止_____。
- A. 制冷系数太低

- B. 热负荷过大
- C. 除湿量太大
- D. 结霜堵塞风道

答案: D

1395.

空调装置取暖工况停用时应_____。

- A. 同时停止风机和加湿
- B. 先停风机, 随即停加湿
- C. 先停加湿, 随即停风机
- D. 先停加湿, 0.5 min 后停风机

答案: D

1396.

降温工况启用集中式空调装置, 下列步骤中: I. 开制冷压缩机吸排阀、II. 启动压缩机、III. 开通风机, 正确操作顺序是_____。

- A. I、II、III
- B. III、I、II
- C. III, 全开压缩机排出阀, 稍开吸入阀, II, 逐渐开大吸入阀
- D. 全开压缩机排出阀, 稍开吸入阀, II, 逐渐开大吸入阀, III

答案: C

1397.

取暖工况启用中央空调器, 下列设备中: I. 加热蒸汽阀、II. 加湿蒸汽阀、III. 风机, 较适宜的开启顺序是_____。

- A. III、II、I
- B. I、III、II
- C. III、I、II
- D. II、III、I

答案: B

1398.

关于空调的以下说法中正确的是_____。

- A. 送风温差越大越好, 因为送风量可因此减小
- B. 加湿器后设有挡水板, 故加湿量一般不会过大
- C. 冬季室外气温下降时空气吸湿能力降低, 加湿阀应关小
- D. 空气滤器清洗后, 使用间隔时间会缩短

答案: D

第 13 章 ?船舶辅锅炉装置

第一节 ?锅炉的性能参数和结构

1399.

锅炉蒸发量的常用单位是_____。

- A. kg/min
- B. kg/m²
- C. kg/m² h
- D. t/h

答案: D

1400.

供应饱和蒸汽的辅锅炉, 蒸汽参数用_____表示。

- A. 蒸汽温度
- B. 蒸汽压力
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: B

1401.

供应过热蒸汽的锅炉, 蒸汽参数用_____表示。

- A. 蒸汽温度
- B. 蒸汽压力
- C. A 或 B
- D. A 和 B

答案: D

1402.

锅炉的效率是指同一时间内_____。

- A. 工质得到的有效热量/消耗燃料的发热量
- B. 蒸发锅水的汽化潜热/烟气传给受热面的热量
- C. 工质得到的有效热量/烟气传给受热面热量
- D. 蒸发锅水的汽化潜热/消耗燃料的发热量

答案: A

1403.

锅炉的热损失中最大的是_____热损失。

- A. 散热
- B. 排烟
- C. 化学不完全燃烧
- D. 机械不完全燃烧

答案: B

1404.

工作良好的锅炉_____热损失几乎为 0。

- A. 散热
- B. 排烟
- C. 化学不完全燃烧
- D. 机械不完全燃烧

答案: D

1405.

锅炉的蒸发率等于_____。

- A. 蒸发量/锅炉受热面积
- B. 蒸发量/锅炉蒸发受热面积
- C. 蒸发量/锅炉附加受热面积

D. 蒸发量/(蒸发受热面积+过热器受热面积)

答案: B

1406.

锅炉蒸发率高意味着_____。

- A. 蒸发量大
- B. 蒸发受热面积大
- C. 效率高
- D. 蒸发受热面积平均传热系数大

答案: D

1407.

锅炉蒸发率的常用单位是_____。

- A. kg/h
- B. kg/m²
- C. kg/m² h
- D. kg/m³h

答案: C

1408.

锅炉炉膛容积热负荷是指炉膛的_____。

- A. 单位时间烧油量
- B. 单位时间内燃料燃烧放出的热量
- C. 温度
- D. 单位容积在单位时间内燃料燃烧放出的热量

答案: D

1409.

炉膛容积热负荷的常用单位是_____。

- A. kJ/m³
- B. kW/m³
- C. kW/m³h
- D. kcal/m³

答案: B

1410.

炉膛容积热负荷大,并不意味着_____。

- A. 燃油在炉膛燃烧停留时间短
- B. 炉膛温度较高
- C. 锅炉效率高
- D. 锅炉尺寸较紧凑

答案: C

1411.

选择燃油锅炉依据的主要参数是_____。

- A. 蒸汽参数
- B. 蒸发量

C. 受热面积

D. A 和 B

答案: D

1412.

能表示废气锅炉容量大小的指标是_____。

- A. 蒸汽温度
- B. 蒸汽压力
- C. 受热面积
- D. 蒸发率

答案: C

1413.

船用辅锅炉性能指标通常不包括_____。

- A. 蒸发量
- B. 蒸汽温度
- C. 蒸汽压力
- D. 锅炉效率

答案: B

1414.

关于锅炉性能参数的以下说法中正确的是_____。

- A. 使用时的蒸汽压力绝对不许超过标示的名义蒸汽压力
- B. 锅炉受热面积即锅水被加热产生蒸汽的面积
- C. 蒸发率越高则效率越高
- D. 炉膛容积热负荷高则炉膛内工作温度高

答案: D

1415.

烟管锅炉的辐射换热主要发生在_____。

- A. 烟管
- B. 炉膛
- C. 针形管
- D. 烟箱

答案: B

1416.

烟管锅炉的蒸发受热面不包括_____。

- A. 炉膛
- B. 针形管
- C. 烟管
- D. 烟箱

答案: D

1417.

烟管锅炉中以对流为主要换热方式的换热面是_____。

- A. 炉膛

- B. 烟管
- C. 烟箱
- D. B 和 C

答案: B

1418.

烟管锅炉对水质的要求与水管锅炉相比_____。

- A. 较低
- B. 较高
- C. 一样
- D. 视具体结构而定

答案: A

1419.

烟管锅炉运行时汽压、水位波动慢主要是因为_____。

- A. 蒸发率低
- B. 工作压力低
- C. 蒸发量小
- D. 蓄水量大

答案: C

1420.

水管锅炉汽包与水管间连接有受热少的较粗水管,其作用是_____。

- A. 加强汽包、水管刚性的支撑管
- B. 作为强制循环的供水管
- C. 作为锅水自然循环的下降管
- D. 作为锅水自然循环的上升管

答案: D

1421.

水管锅炉的水冷壁是指设在炉膛壁面的_____。

- A. 用水冷却的钢板
- B. 有水强制循环的管排
- C. 构成自然循环下降管的密集管排
- D. 构成自然循环上升管的密集管排

答案: B

1422.

水管锅炉的辐射换热面是_____。

- A. 沸水管
- B. 水冷壁
- C. 汽包
- D. 水筒

答案: A

1423.

水管锅炉主要的对流换热面是_____。

- A. 沸水管
- B. 水冷壁
- C. 汽包
- D. 水筒

答案: A

1424.

水管锅炉中沸水管主要换热方式为_____。

- A. 辐射
- B. 对流
- C. 导热
- D. 辐射和对流

答案: B

1425.

水管锅炉中水冷壁的主要换热方式为_____。

- A. 辐射
- B. 对流
- C. 导热
- D. 辐射和对流

答案: A

1426.

关于锅炉尾部受热面的以下说法中错误的是_____。

- A. 它是指烟道后部的蒸发受热面
- B. 可以使排烟温度降低,锅炉效率提高
- C. 容易积灰和发生低温腐蚀
- D. 会使锅炉尺寸和造价增加

答案: A

1427.

海船建造规范规定,锅炉外表面温度不应大于_____℃。

- A. 50
- B. 60
- C. 70
- D. 80

答案: B

1428.

水管锅炉与烟管锅炉相比,_____是不对的。

- A. 蒸发率较大
- B. 相对体积、重量较小
- C. 效率较高
- D. 对水质要求较低

答案: D

1429.

烟管锅炉与水管锅炉相比，_____是不对的。

- A. 汽压较稳定
- B. 水质要求较低
- C. 效率较高
- D. 点火升汽慢

答案：C

1430.

水管锅炉沸水管比烟管锅炉的烟管换热效果好是因为_____。

- A. 主要靠辐射换热
- B. 烟气横向冲刷管束流速较高
- C. 水循环好
- D. B 和 C

答案：D

1431.

水管锅炉对水质的要求一般比烟管锅炉高，主要是因为_____。

- A. 水管生成水垢容易被烧坏
- B. 工作压力高
- C. 蒸发温度高
- D. 蒸发量大

答案：A

1432.

水管锅炉比烟管锅炉蒸发率高是因为_____。

- A. 炉膛温度高
- B. 烟气横向流过沸水管流速较高
- C. 辐射换热面所占比例大
- D. B 和 C

答案：D

1433.

水管锅炉比烟管锅炉效率高是因为_____。

- A. 炉膛温度高
- B. 水在管内，烟气在管外流动
- C. 蓄水量较小
- D. 换热好，烟气离开锅炉时温度较低

答案：D

1434.

水管锅炉比烟管锅炉效率高是因为_____热损失小。

- A. 散热
- B. 排烟
- C. 机械不完全燃烧
- D. 化学不完全燃烧

答案：B

1435.

立式烟管废气锅炉中牵条管的作用是_____。

- A. 使封头不易外凸变形
- B. 减少烟管承受拉力
- C. 使锅壳不易变形
- D. A 和 B

答案：D

1436.

盘管式废气锅炉是一种_____锅炉。

- A. 烟管
- B. 强制循环水管
- C. 自然循环水管
- D. B 或 C

答案：B

1437.

强制循环水管废气锅炉工质进出口联箱的状态是_____。

- A. 干饱和蒸汽
- B. 过热蒸汽
- C. 汽水混合物
- D. 过热水

答案：C

1438.

水平盘管废气锅炉各层盘管进口节流程度应该是_____。

- A. 下层大
- B. 上层大
- C. 相同
- D. 不用节流

答案：B

1439.

水平盘管式废气锅炉，其各盘管进口设节流孔板的目的是_____。

- A. 保证管中无水时不致损坏管子
- B. 根据吸热量不同调节各层进水量
- C. 有利于汽水分离
- D. 调节废气锅炉的蒸发量

答案：B

1440.

用烟气挡板调节立式烟管废气锅炉蒸发量，挡板一般装在锅炉的_____。

- A. 烟气入口

- B. 烟气出口
C. 烟气旁通管
D. A 和 C

答案: D

1441.

立式烟管废气锅炉的水位应_____。

- A. 根据蒸汽压力调节
B. 不低于危险水位
C. 保持在 1/2 高度左右
D. 保持最高水位

答案: A

1442.

废气锅炉的蒸发量可以采用水位调节因为_____。

- A. 蒸发量较小
B. 蒸汽压力较低
C. 烟气温度不太高
D. 蒸汽温度不太高

答案: C

1443.

水平盘管式废气锅炉要求减小蒸发量可停止_____盘管进水。

- A. 下面 1~2 组
B. 上面 1~2 组
C. 中间 1~2 组
D. A 或 B

答案: B

1444.

废气锅炉"空炉"干烧可能导致_____。

- A. 烟气爆炸
B. 积灰着火而局部过热
C. 高温腐蚀
D. 无任何不良影响

答案: B

1445.

废气锅炉万一需要"空炉"干烧, 应采取的安全措施不包括_____。

- A. 开启泄放阀和空气阀
B. 对换热管表面彻底吹灰
C. 重新通水应慢, 防止"热冲击"
D. 用风机加强冷却

答案: D

1446.

废气锅炉万一需要"空炉"工作, 除需预先吹灰外, 烟气温度应限在_____℃以下。

- A. 450
B. 300
C. 350
D. 250

答案: A

1447.

当燃油锅炉作为废气锅炉的汽水分离筒时, 废气锅炉采用_____锅炉。

- A. 烟管
B. 强制循环水管
C. 自然循环水管
D. A 或 B 或 C

答案: B

1448.

当废气锅炉作为燃油锅炉的附加受热面使用时, 关于它的以下说法中错误的是_____。

- A. 可以单独工作
B. 可以和燃油锅炉同时工作
C. 废气锅炉的水位无须调节
D. 通常是自然循环的水管锅炉

答案: D

1449.

燃油锅炉和废气锅炉用_____联系方式时, 燃油炉必须放在机舱顶部。

- A. 二者独立
B. 后者为前者的附加受热面
C. 组合式
D. B 或 C

答案: C

1450.

组合式锅炉是指_____的锅炉。

- A. 同时有水管和烟管
B. 既能用废气又能用燃油工作
C. 两台锅炉装在一起
D. A 或 B 或 C

答案: B

1451.

关于组合式锅炉的以下说法中错误的是_____。

- A. 一般都是烟管式
B. 必须有远距离水位指示

- C. 只能放在机舱顶部
D. 废气、燃油既能单独工作，又可同时工作

答案: A

1452.

燃油锅炉和废气锅炉的联系方法中不包括_____。

- A. 各自独立，供汽都通到蒸汽分配联箱
B. 废气锅炉为燃油锅炉的附加受热面
C. 燃油锅炉为废气锅炉的附加受热面
D. 燃油锅炉和废气锅炉组合成一体

答案: C

1453.

关于锅炉水位计的下列说法中，正确的是_____。

- A. 水管锅炉的最低危险水位应高出最高受热面不少于 100 mm
B. 水管锅炉水位计最低显示位置应低于最低危险水位以下 50 mm
C. 锅炉 2 只水位计中 1 只损坏应立即熄火
D. 设计压力高于 0.78 MPa 的锅炉水位计是平板玻璃式

答案: D

1454.

锅炉不存在_____水位的说法。

- A. 最高工作
B. 最低工作
C. 最高危险
D. 最低危险

答案: C

1455.

锅炉水位计中水位始终静止不动，说明_____堵塞。

- A. 通水管路
B. 通汽管路
C. A 或 B
D. A 和 B

答案: D

1456.

锅炉水位正常，如水位计通汽管路堵塞，则其中水位会_____。

- A. 很快消失
B. 慢慢降低
C. 升至顶部
D. 静止不动

答案: C

1457.

锅炉水位正常，如水位计通水管路堵塞，则其中水位会_____。

- A. 很快消失
B. 慢慢降低
C. 慢慢升高
D. 静止不动

答案: C

1458.

锅炉运行中水位计的水位超过最高水位，冲洗后恢复正常，通常是因为原先_____。

- A. 通汽管堵
B. 通水管堵
C. 冲洗管堵
D. 锅炉"满水"

答案: A

1459.

检查水位计的"叫水"操作是_____。

- A. 关通水阀，开通汽阀
B. 与 A 相反
C. A 或 B
D. 通水阀和通汽阀全开

答案: B

1460.

冲洗水位计之后进行"叫水"操作时，有水面出现，一直升到水位计顶部，这时锅水水位可能在_____状态。

- A. 满水
B. 正常
C. 失水
D. A 或 B 或 C

答案: D

1461.

冲洗锅炉水位计后进行"叫水"操作水位升至水位计顶部，开通气阀后水位消失，这时应_____。

- A. 立即补水至正常
B. 立刻断油熄火
C. 重新冲洗水位计
D. 停止给水，加强燃烧

答案: A

1462.

冲洗锅炉水位计后，进行"叫水"操作，水位计不出现水位，这时应_____。

- A. 立即补水至正常
B. 立刻断油熄火
C. 重新冲洗水位计

D. 停止给水，加强燃烧

答案：B

1463.

新换锅炉玻璃板式水位计后，应_____暖管。

- A. 先稍开通汽阀
- B. 先稍开通水阀
- C. 先稍开冲洗阀
- D. 同时打开通水、通汽阀

答案：A

1464.

锅炉安全阀和其他设备安全阀不同之处主要是_____。

- A. 阀盘较大
- B. 承受压力更高
- C. 选用耐高温材料
- D. 阀盘开启后承压面积增大

答案：D

1465.

锅炉安全阀阀盘外缘有唇边或提升盘，主要是为了_____。

- A. 增大开启压力
- B. 增加结构强度
- C. 增强密封性能
- D. 保证开启后稳定

答案：D

1466.

关于锅炉安全阀的以下说法中错误的是_____。

- A. 可以从上甲板强开
- B. 关闭压力要比开启压力明显低
- C. 与阀后逸汽管的连接应设膨胀装置和泄水口
- D. 同一壳体内一般都设一对阀盘

答案：D

1467.

锅炉安全阀开启后重新关闭时，炉内汽压一般_____开启压力。

- A. 稍大于
- B. 小于
- C. 等于
- D. 由外界负荷定

答案：B

1468.

规范规定锅炉安全阀的开启压力可_____。

- A. 大于实际允许工作压力 5%，但不应超过设计压力

B. 大于实际允许工作压力 10%，但不应超过设计压力

C. 大于实际允许工作压力 15%，但不应超过设计压力

D. 等于设计压力

答案：A

1469.

锅炉关闭蒸汽阀后充分燃烧，安全阀开启后，烟管锅炉在_____min 内，水管锅炉在_____min 内，汽压应不超过设计压力 10%。

- A. 7, 7
- B. 15, 15
- C. 7, 15
- D. 15, 7

答案：D

1470.

锅炉关闭蒸汽阀后完全燃烧，安全阀开启后，在规定时间内汽压应不超过_____。

- A. 最大允许工作压力 5%
- B. 设计压力的 5%
- C. 最大允许工作压力 10%
- D. 设计压力的 10%

答案：D

1471.

我国现有海船规范规定锅炉安全阀开启压力_____。

- A. 等于允许的最大工作压力
- B. 低于过热器安全阀开启压力
- C. 可大于实际允许工作压力 5%，但不应超过锅炉设计压力
- D. 烟管锅炉不超出工作压力 1.03 倍，水管锅炉不超过 1.05 倍

答案：C

1472.

通常的船舶锅炉下列附件中无须成对安置的是_____。

- A. 停汽阀
- B. 水位计
- C. 安全阀
- D. 给水阀

答案：A

1473.

关于锅炉安全阀的以下说法中错误的是_____。

- A. 每月应检查一次安全阀阀盘漏汽否
- B. 每月应升高高压做开启试验一次
- C. 2 个安全阀开启试验应逐个进行
- D. 锁紧安全阀应设法顶紧阀杆顶部而不应过度压缩弹簧

答案: B

1474.

锅炉安全阀阀盘漏汽的征兆是_____。

- A. 安全阀逸汽管发热
- B. 逸汽泄放螺塞取下有水流出
- C. 汽压上升慢, 补水量增加
- D. A 和 B 和 C

答案: C

第 13 章 ?船舶辅锅炉装置

第二节 ?锅炉的燃烧设备和燃油系统

1475.

出口管路带电磁阀的锅炉压力式喷油器投入工作时, 该电磁阀_____。

- A. 开启
- B. 关闭
- C. 节流
- D. 周期性启闭

答案: B

1476.

使用普通的压力式喷油器的锅炉, 一般不通过改变_____调节喷油量。

- A. 喷油压力
- B. 喷嘴(喷孔孔径不同)
- C. 工作的喷嘴数目
- D. 回油阀开度

答案: D

1477.

改变油压来改变压力式喷油器的喷油量, 调节幅度一般不能_____。

- A. 超过 2
- B. 超过 5
- C. 超过 10
- D. 低于 5

答案: A

1478.

锅炉压力式喷油器的主要缺点是_____。

- A. 结构复杂
- B. 雾化较差
- C. 喷油量可调范围小
- D. 拆装麻烦

答案: C

1479.

锅炉压力式喷油器中要长期改变喷油量时需要更换的部件是_____。

- A. 喷嘴体
- B. 喷嘴帽
- C. 雾化片
- D. A 和 B 和 C

答案: C

1480.

锅炉压力式喷油器的_____元件上开有 6~8 个燃油孔道。

- A. 喷嘴体
- B. 喷嘴帽
- C. 雾化片
- D. A 和 B 和 C

答案: A

1481.

锅炉压力式喷油器中引起油旋转的切向槽和旋涡室是在_____上。

- A. 喷嘴体
- B. 喷嘴帽
- C. 雾化片
- D. A 和 B 和 C

答案: C

1482.

锅炉压力式喷油器中决定喷油量大小的喷孔是开在_____上。

- A. 喷嘴帽
- B. 喷嘴体
- C. 喷油器筒
- D. 雾化片

答案: D

1483.

关于锅炉回油式喷油器, 下列说法错误的是_____。

- A. 雾化原理与压力式基本相同
- B. 雾化质量随喷油量减小而降低
- C. 喷油量随回油阀开大而减小
- D. 喷油量可调范围比普通压力式大

答案: B

1484.

锅炉回油式喷油器调节喷油量的方法是改变_____。

- A. 供油压力
- B. 供油温度
- C. 回油阀开度
- D. 喷油器数目

答案: C

1485.

锅炉回油式喷油器中切向槽是开在_____元件上。

- A. 旋流片
- B. 雾化片
- C. 喷嘴帽
- D. 分油嘴

答案: A

1486.

锅炉回油式喷油器中旋涡室是开在_____元件上。

- A. 喷嘴帽
- B. 雾化片
- C. 旋流片
- D. 分油嘴

答案: B

1487.

锅炉回油式喷油器的进油和回油管道通常是_____。

- A. 进油在内, 回油在外
- B. 与 A 相反
- C. 进油在左, 回油在右
- D. 与 C 相反

答案: B

1488.

采用回油式喷油器的锅炉在汽压过低时应_____。

- A. 开大回油阀和风门
- B. 关小回油阀和风门
- C. 开大回油阀并关小风门
- D. 关小回油阀并开大风门

答案: D

1489.

关于蒸汽式喷油器的以下说法中错误的是_____。

- A. 有时可用空气代替蒸汽来帮助燃油雾化
- B. 喷油量改变时不影响雾化质量
- C. 燃油可以无须加压
- D. 一般只用于大、中容量锅炉

答案: C

1490.

锅炉转杯式喷油器的优点不包括_____。

- A. 喷油量调节幅度较大
- B. 结构简单, 易于维护
- C. 所需供油压力低

D. 对燃油清洁程度要求不高

答案: B

1491.

锅炉转杯式喷油器可换用形状不同的油杯, 从而_____。

- A. 改变火焰形状, 适应不同形状炉膛
- B. 改善雾化质量
- C. 适应不同油料
- D. 改变喷油量

答案: A

1492.

锅炉转杯式喷油器的电机带_____转动。

- A. 一次风风机
- B. 二次风风机
- C. 油杯
- D. A 和 C

答案: D

1493.

锅炉转杯式喷油器的油杯内壁呈_____形。

- A. 圆柱
- B. 收缩圆锥
- C. 扩张圆锥
- D. 拉伐尔喷嘴 (先缩后放)

答案: C

1494.

锅炉转杯式喷油器所带风机的供风起_____作用。

- A. 雾化燃油
- B. 防止油高温缺氧产生炭黑
- C. 供应燃烧所需大部分空气
- D. A 和 B

答案: D

1495.

锅炉转杯式喷油器改变喷油量是靠改变_____。

- A. 进油压力
- B. 回油压力
- C. 进油流量
- D. 油杯转速

答案: C

1496.

锅炉喷油器中喷油量调节幅度最小的是_____。

- A. 压力式
- B. 回油式

- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: A

1497.

锅炉喷油器中喷油量调节幅度最大的是_____。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: D

1498.

锅炉喷油器中价格最贵的是_____。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: C

1499.

离开锅炉喷油器的油雾呈_____。

- A. 圆柱形
- B. 空心圆筒形
- C. 实心圆锥体
- D. 空心圆锥形

答案: D

1500.

锅炉喷油器中不能用于小容量锅炉的是_____。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: D

1501.

下列喷油器中能用于废油焚烧炉的是_____。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: B

1502.

小型锅炉的供风量通常采用_____调节。

- A. 挡板节流

- B. 风机变速

- C. 风机进口导叶

- D. 风机旁通回流

答案: A

1503.

带斜向叶片的锅炉配风器使供风与油雾_____。

- A. 同向旋转
- B. 反向旋转
- C. 供风转油雾不转
- D. 与 C 相反

答案: B

1504.

锅炉配风器使供风旋转的作用是_____。

- A. 有利于油蒸发和与空气混合
- B. 在气流中心形成低压回流区
- C. 增加空气供给量
- D. A 和 B

答案: D

1505.

叶片可调型旋流式配风器的可调叶片一般是调节_____。

- A. 一次风风量
- B. 二次风风量
- C. A 和 B
- D. A 或 B

答案: B

1506.

叶片固定型旋流式配风器拉杆调节的是_____。

- A. 一次风风量
- B. 二次风风量
- C. A 和 B
- D. A 或 B

答案: A

1507.

_____风不旋转的锅炉配风器称为直流式配风器。

- A. 一次
- B. 二次
- C. A 和 B
- D. A 或 B

答案: B

1508.

大中型锅炉的直流式配风器一般_____。

- A. 一次风旋转，二次风不转
- B. 与 A 相反
- C. 一、二次风都不转
- D. 与 C 相反

答案: A

1509.

有的小型锅炉的直流式配风器喷嘴前有挡风板，它的_____。

- A. 一次风旋转，二次风不转
- B. 与 A 相反
- C. 一、二次风都不转
- D. 与 C 相反

答案: C

1510.

锅炉采用直流式配风器的目的是_____。

- A. 改善油雾化质量
- B. 增加风量
- C. 减小风阻，强化后期油、气混合作用
- D. 改善油、气前期混合作用

答案: C

1511.

关于锅炉配风器下列说法错误的是_____。

- A. 能控制一次风或二次风的风量
- B. 应在燃烧器前方产生适当的回流区
- C. 应使供风与油雾的旋转方向相反
- D. 使气流扩散角等于燃油雾化角

答案: D

1512.

锅炉配风器出口气流扩张角应_____喷油器的油雾雾化角。

- A. 小于
- B. 大于
- C. 等于
- D. A 或 C

答案: A

1513.

锅炉配风器不能靠_____产生合适的回流区。

- A. 旋转的供风
- B. 呈空心圆锥体的油雾
- C. 喷油器前方的圆环形挡风板
- D. 移动喷油器的前后位置

答案: D

1514.

锅炉自动点火通常采用_____点火原理。

- A. 摩擦
- B. 电热丝
- C. 常压电极放电
- D. 高压电极放电

答案: D

1515.

锅炉电点火器所用的电极_____。

- A. 由两根不锈钢丝构成
- B. 靠升压变压器供电
- C. 应放在喷油器的正前方
- D. 端部相距 1~2 mm

答案: B

1516.

锅炉电点火器所用的电极靠_____产生电火花。

- A. 蓄电池供直流电
- B. 常压交流电
- C. 点火变压器供高压交流电
- D. 整流器供直流电

答案: C

1517.

自动锅炉的火焰感受器是一个_____。

- A. 温度传感器
- B. 热敏元件
- C. 光电元件
- D. A 或 B 或 C

答案: C

1518.

自动锅炉火焰感受器的作用是_____。

- A. 感知燃烧状况好坏
- B. 熄火时即启动报警程序
- C. 点火成功即启动停止点火程序
- D. B 和 C

答案: D

1519.

自动锅炉的火焰感受器装在_____。

- A. 前端炉墙上
- B. 炉膛内
- C. 炉膛出口
- D. 燃烧器上

答案: D

1520.

关于锅炉燃烧器管理的下列说法中，错误的是_____。

- A. 雾化片结焦后要用金属工具清除
- B. 火焰歪斜或有黑色条纹往往是因为喷孔结焦
- C. 喷油量超过额定值 10%时可将雾化片研薄后使用
- D. 同时有多个燃烧器时停用的燃烧器风门不应关严

答案: A

1521.

关于锅炉燃烧器管理的下列说法中，错误的是_____。

- A. 雾化片结焦不能用金属工具清除
- B. 火焰有黑色条纹表明油中有杂质
- C. 喷油量超过额定值太多可将雾化片研薄后使用
- D. 喷出的油雾外缘应与喷火口相切

答案: B

1522.

压力式喷油器漏油原因不包括_____。

- A. 喷嘴帽未拧紧
- B. 雾化片平面精度差
- C. 喷油阀关闭不严
- D. 回油阀关闭不严

答案: D

1523.

关于锅炉压力式喷油器的下列说法中，错误的是_____。

- A. 喷油压力越高，雾化质量越好
- B. 喷孔直径与雾化质量关系不大
- C. 旋涡室中旋转速度越大，雾化质量越好
- D. 喷出油雾中心流量密度比圆周部分小

答案: B

1524.

对锅炉喷油器的下列要求中不正确的是_____。

- A. 能有较大的喷油量调节幅度
- B. 直径 50 μm 左右的油滴占 85%以上，没有粒径 200 μm 以上的大油滴
- C. 雾化角稍大于气流扩张角
- D. 中心与外周的油雾流量密度应相同

答案: D

1525.

关于锅炉喷油器的下列说法中，错误的是_____。

- A. 位置太靠前会使火焰拉长
- B. 位置太靠后会使喷火口结炭
- C. 喷口结焦可能使火焰歪斜
- D. 雾化片大多由铜合金制成

答案: D

1526.

关于锅炉燃烧器管理的下列说法中正确的是_____。

- A. 炉膛底部积油说明喷油量过多
- B. 装备多个燃烧器的锅炉若暂时停用个别燃烧器，应关严风门防止漏风
- C. 不能用钢丝刷清除雾化片上的结焦
- D. 雾化片价格高，一般不存备件

答案: C

1527.

现今船用辅锅炉的燃油通常是_____。

- A. 全部使用渣油
- B. 全部使用柴油
- C. 冷炉启用和停炉前用柴油，正常工作与主机相同的重油
- D. 冷炉启用和停炉前用柴油，正常工作与锅炉专用的燃料油

答案: C

1528.

锅炉的重油日用柜通常_____加热器。

- A. 设电
- B. 设蒸汽
- C. 设热水
- D. 不设

答案: B

1529.

有的锅炉燃油系统采用双喷油嘴是为了_____。

- A. 互为备用，增加可靠性
- B. 联合使用，使喷油量提高一倍
- C. 切换使用，实现有级燃烧调节
- D. A 或 B 或 C

答案: C

1530.

锅炉燃油泵一般不宜使用_____。

- A. 往复泵
- B. 离心泵
- C. 齿轮泵
- D. 螺杆泵

答案: B

1531.

带压力式喷油器的整装式燃烧器中一般不配备_____。

- A. 风机
- B. 燃油泵

- C. 燃油加热器
- D. 燃油滤器

答案: D

1532.

关于锅炉燃油系统, 以下说法中不正确的是_____。

- A. 油泵和风机通常由同一台电机驱动
- B. 各种形式的喷油器一般都由电子点火器点火
- C. 燃油管路常伴设蒸汽管或电热线
- D. 供风量和喷油量需同时调节

答案: B

1533.

以下关于锅炉燃油系统的说法中正确的是_____。

- A. 燃油加热一般都使用蒸汽
- B. 燃油一般都来自专用的锅炉油柜
- C. 汽压达到上限时燃油泵停转不供油
- D. 喷油器的喷油量与供风量同步调节

答案: D

1534.

关于燃油辅锅炉, 下列说法中错误的是_____。

- A. 大多数远洋船锅炉使用比主柴油机稍差的燃油
- B. 紧急时可在甲板走廊远距离切断燃油供应
- C. 长时间停炉前应改烧一段时间柴油
- D. 设点火喷油嘴时主喷油嘴不用电点火器点火

答案: A

1535.

采用_____喷油器的锅炉燃烧一般不进行比例调节。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: A

1536.

关于燃油在炉内燃烧情况的以下说法中错误的是_____。

- A. 实际上是蒸发成油气后再燃烧
- B. 油雾化越细则燃烧质量越好
- C. 燃烧器出口风速过高可能使火焰尾部出现火星
- D. 烧重油时易产生油焦壳

答案: C

1537.

锅炉供风量应略大于完全燃烧时理论所需空气量, 因为_____。

- A. 需降低炉膛温度
- B. 需加大风速以利燃油蒸发
- C. 燃油与空气混合难以完全均匀
- D. A 和 B 和 C

答案: C

1538.

锅炉过剩空气系数是指_____。

- A. 过剩空气量/理论所需空气量
- B. 过剩空气量/实际供气量
- C. 实际供气量/理论所需空气量
- D. 理论所需空气量/实际供气量

答案: C

1539.

锅炉最适宜的过剩空气系数应_____。

- A. 为 1.0
- B. 为 1.05~1.2
- C. 为 1.2~1.3
- D. 越大越好

答案: B

1540.

锅炉过剩空气系数过大则_____增大。

- A. 风机耗能
- B. 排烟损失
- C. 化学不完全燃烧损失
- D. 机械不完全燃烧损失

答案: B

1541.

锅炉过剩空气系数过小则_____增大。

- A. 风机耗能
- B. 排烟损失
- C. 化学不完全燃烧损失
- D. 机械不完全燃烧损失

答案: C

1542.

锅炉燃烧器中一次风量太大的主要危害是_____。

- A. 产生大量炭黑
- B. 过剩空气太多
- C. 点火困难, 火焰不稳
- D. 炉膛温度降低

答案: C

1543.

锅炉燃烧器中一次风风量太小的主要危害是_____。

- A. 产生大量炭黑
- B. 过剩空气太少
- C. 点火困难, 火焰不稳
- D. 炉膛温度降低

答案: A

1544.

锅炉配风器供给的一次风风量适合并不能起_____作用。

- A. 防止燃油高温裂解时生成炭黑
- B. 保持火焰稳定
- C. 供给大部分所需氧气
- D. 冷却喷油器

答案: C

1545.

锅炉燃烧器中二次风的主要作用是_____。

- A. 防止燃油高温裂解时生成炭黑
- B. 保持火焰稳定
- C. 供给大部分所需氧气
- D. 冷却喷油器

答案: C

1546.

锅炉燃烧器中二次风风量应占总风量的_____。

- A. 10%~30%
- B. 50%左右
- C. 60%~70%
- D. 70%~90%

答案: D

1547.

关于锅炉燃烧的以下说法中错误的是_____。

- A. 油液雾化并非越细越均匀越好
- B. 火焰拖长意味燃烧不良
- C. 炉膛容积热负荷太高会使燃烧不完全
- D. 炉膛容积热负荷太低会使燃烧不完全

答案: A

第 13 章 ?船舶辅锅炉装置

第三节 ?锅炉汽、水系统及其管理

1548.

船舶蒸汽总分配联箱上有与上甲板两舷标准接头相通的管路, 主要用于_____。

- A. 应急时人工泄放蒸汽
- B. 安全阀开启时自动泄放蒸汽
- C. 厂修期间必要时由厂方供汽

D. 蒸汽灭火用

答案: C

1549.

船舶辅锅炉供_____用的蒸汽一般无须减压。

- A. 空调装置
- B. 热水压力柜
- C. 生活杂用
- D. 油柜加热

答案: D

1550.

船舶辅锅炉的蒸汽一般不供_____用。

- A. 中央空调器
- B. 热水压力柜
- C. 汽笛
- D. 厨房

答案: C

1551.

船舶辅锅炉汽水系统中_____上设有安全阀。

- A. 总蒸汽分配联箱
- B. 低压蒸汽分配联箱
- C. 大气冷凝器
- D. A 和 B

答案: B

1552.

锅炉汽水系统中设有汽压调节阀, 将废气锅炉产生的富余蒸汽排往_____。

- A. 舷外
- B. 热水井
- C. 大气冷凝器
- D. 低压蒸汽分配联箱

答案: C

1553.

锅炉蒸汽系统的接岸供气管一般与_____相连。

- A. 总蒸汽分配联箱
- B. 低压蒸汽分配联箱
- C. 辅锅炉停汽阀
- D. A 或 B

答案: A

1554.

加热油柜的蒸汽管路出口设阻汽器的目的是_____。

- A. 控制蒸汽流量

- B. 防止油漏入蒸汽管路
- C. 使蒸汽汽化潜热尽量得到利用
- D. 过滤杂质

答案: C

1555.

锅炉汽水系统中阻汽器设在_____管路上。

- A. 给水
- B. 蒸汽
- C. 凝水
- D. 排污

答案: C

1556.

锅炉汽水系统中的大气冷凝器是指_____冷凝器。

- A. 用空气来冷却的
- B. 没有真空度的
- C. 不包隔热层的
- D. A 和 B

答案: B

1557.

锅水含油的最大危害是使_____。

- A. 蒸发量减少
- B. 受热管烧坏
- C. 蒸汽携水增多
- D. 锅炉腐蚀加重

答案: B

1558.

锅炉汽水系统凝水含油多, 通常在_____处将其泄放至舱底。

- A. 冷凝器
- B. 阻汽器
- C. 热水井
- D. 观察柜

答案: D

1559.

发现锅炉凝水柜中水面有油时应将凝水_____。

- A. 放舷外
- B. 经油水分离器除油后送热水井
- C. 通过热水井过滤再泵入锅炉
- D. 泄放至舱底

答案: D

1560.

锅炉给水管路接近锅炉处_____。

- A. 设两个截止阀
- B. 先设一个截止阀, 靠锅炉设一个截止止回阀
- C. 与 B 相反
- D. 先设一个弹簧调压阀, 靠锅炉设一个截止止回阀

答案: C

1561.

锅炉给水管路上除了截止阀外还需设_____。

- A. 减压阀
- B. 安全阀
- C. 截止止回阀
- D. 节流阀

答案: C

1562.

避免锅炉给水温度低于锅水温度而产生较大热应力的主要办法是_____。

- A. 提高锅炉给水温度接近炉内沸点
- B. 间断地分次给水
- C. 在锅炉工作水面以上装设内给水管
- D. 在锅炉工作水面以下装设内给水管

答案: D

1563.

锅炉的给水进锅筒是_____。

- A. 直接供入工作水面之上
- B. 经下半圆许多小孔的水平管通到工作水面之下
- C. 直接供入工作水面之下
- D. 经上半圆许多小孔的水平管通到工作水面之下

答案: B

1564.

关于锅炉热水井的以下说法中错误的是_____。

- A. 设有水冷却器
- B. 有透气口可通大气
- C. 可设浮球阀自动补水
- D. 可设低水位报警设备

答案: A

1565.

不能在锅炉热水井中_____。

- A. 投水处理药
- B. 补水
- C. 取水样化验锅水
- D. 过滤杂质和油污

答案: C

1566.

锅炉给水盐度高最可能是_____。

- A. 锅水排污不及时
- B. 水处理投药过多
- C. 热水井冷却器漏海水
- D. 大气冷凝器漏海水

答案: D

1567.

锅炉表面排污可起的作用是_____。

- A. 清除锅水中油污和表面漂浮物
- B. 减少锅水含盐量
- C. 清除锅水中泥渣
- D. A 和 B

答案: D

1568.

锅炉进行底部排污时, 每次排污量可按排至_____水位计高度考虑。

- A. 最低
- B. 1/3~1/2
- C. 1/2~2/3
- D. 2/3 以上

答案: B

1569.

锅炉底部排污的主要作用是_____。

- A. 降低锅水碱度
- B. 排除底部泥渣和沉淀物
- C. 降低锅水硬度
- D. A 和 B

答案: B

1570.

锅炉的上排污漏斗应不低于_____。

- A. 最低工作水位
- B. 最低危险水位
- C. 最低工作水位以上 25 mm
- D. 最低危险水位以上 25 mm

答案: C

1571.

锅炉下排污应在_____时进行。

- A. 高水位
- B. 低水位
- C. 高负荷
- D. 停炉或低负荷

答案: D

1572.

锅炉上排污应在_____时进行。

- A. 高水位
- B. 低水位
- C. 高负荷
- D. 停炉或低负荷

答案: A

1573.

锅炉上排污时应在水位降至_____处时停止排污。

- A. 最低工作水位
- B. 正常工作水位
- C. 接近危险水位
- D. 排污漏斗位置

答案: D

1574.

关于锅炉表面排污的下列说法中错误的是_____。

- A. 一般应在投药前进行
- B. 最好定期定量进行
- C. 排污前将锅水加至最高水位
- D. 排污时无须停炉或减低负荷

答案: B

1575.

关于锅炉底部排污下列说法中错误的是_____。

- A. 应在投放除垢药后过相当长时间进行
- B. 各种型式废气锅炉也都要底部排污
- C. 不允许在正常工作负荷时进行
- D. 每次不超过 0.5 min, 谨防失水

答案: B

1576.

锅炉排污阀后面排污管总发烫, 很可能是_____。

- A. 排污太频繁
- B. 排污量太大
- C. 锅炉汽压和水温高
- D. 排污阀漏

答案: D

1577.

锅炉不能用上排污来保证锅水质量的情况是_____。

- A. 投药不当使碱度太大
- B. 锅水含盐量太高
- C. 水面上有油污、泡沫与浮物

D. 锅水硬度太大

答案: D

1578.

在锅炉_____系统中可能设有盐度计。

- A. 蒸汽
- B. 凝水
- C. 给水
- D. 排污

答案: C

1579.

在锅炉_____系统中可能设有阻汽器。

- A. 蒸汽
- B. 凝水
- C. 给水
- D. 排污

答案: B

1580.

在锅炉_____系统中可能设有减压阀。

- A. 蒸汽
- B. 凝水
- C. 给水
- D. 排污

答案: A

1581.

有的锅炉热水井设有控制温度调节阀的温度传感器,它能帮助起_____作用。

- A. 节省燃料
- B. 减少给水含氧量
- C. 给水温度过高时报警
- D. 给水温度过低时报警

答案: B

第 13 章 ?船舶辅锅炉装置

第四节 ?锅炉的管理

1582.

_____时船用燃油自动锅炉一般会自 动停止喷油。

- A. 水位过高
- B. 风压过高
- C. 油压过高
- D. 突然熄火

答案: D

1583.

_____时船用燃油自动辅锅炉一般不会自动停止喷油。

- A. 汽压达到上限
- B. 水位降至危险水位
- C. 水位过高
- D. 风压过低

答案: C

1584.

烧重油的船用燃油自动锅炉_____过低时不会自动停止喷油。

- A. 进入炉膛空气压力
- B. 工作水位
- C. 至燃烧器的燃油温度
- D. 至燃烧器的燃油流量

答案: D

1585.

锅炉水位双位控制是使给水泵在_____水位和_____水位启动和停止。

- A. 最低危险/最高危险
- B. 最低危险/最高工作
- C. 最低工作/最高危险
- D. 最低工作/最高工作

答案: D

1586.

锅炉水位达到_____水位时会发出警报并自动熄火。

- A. 最高工作
- B. 最低工作
- C. 最低危险
- D. A 或 C

答案: C

1587.

干货船辅锅炉的水位控制大多采用_____控制。

- A. 双位
- B. 比例
- C. 比例积分
- D. 比例微分

答案: A

1588.

船用燃油自动锅炉_____低时一般不会有备用设备自动投入工作,只能报警并熄火。

- A. 水位
- B. 至燃烧器的燃油压力
- C. 给水泵出水压力
- D. 进入炉膛的空气压力

答案: D

1589.

船用自动锅炉_____时会报警并自动熄火。

- A. 废气锅炉水位过低
- B. 燃油锅炉水位过低
- C. 燃油锅炉给水泵出水压力
- D. 废气锅炉给水泵出水压力

答案: B

1590.

采用_____喷油器的船用辅锅炉的汽压控制大多采用位式控制。

- A. 压力式
- B. 回油式
- C. 转杯式
- D. 蒸汽式

答案: A

1591.

船用辅锅炉的自动控制不包括_____。

- A. 备用给水泵、燃油泵必要时自动切换
- B. 设定故障发生会报警或自动熄火停炉
- C. 锅炉启、停的程序控制
- D. 运行参数的自动记录

答案: D

1592.

对锅炉点火前的准备工作不正确的要求是_____。

- A. 检查水舱中水质,必要时向炉内加水处理药
- B. 上水温度与汽包温差超过 50℃应缓慢进行
- C. 上水结束应观察 0.5 h 水位不应降低
- D. 应将停汽阀关严

答案: D

1593.

烟管锅炉冷炉点火前应上水至水位计_____。

- A. 最高工作水位
- B. 最低工作水位
- C. A 与 B 之间
- D. A 或 B 或 C

答案: A

1594.

烟管锅炉冷炉点火前应上水至水位计_____。

- A. 最高工作水位, 以免过快要求补水
- B. 最高工作水位, 以备锅水有漏泄损失

C. 最高工作水位, 以备升汽后数次将底部低温锅水放掉

D. 最低工作水位, 以免锅水受热膨胀

答案: C

1595.

水管锅炉冷炉点火前应上水至水位计_____。

- A. 最高工作水位
- B. 最低工作水位
- C. A 与 B 之间
- D. A 或 B 或 C

答案: B

1596.

水管锅炉冷炉点火前应上水至水位计_____。

- A. 最高工作水位, 以免过快要求补水
- B. 最高工作水位, 以备锅水有漏泄损失
- C. 最高工作水位, 以备升汽后数次将底部低温锅水放掉
- D. 最低工作水位, 以免锅水受热膨胀

答案: D

1597.

锅炉点火升汽过程中, 冲洗水位计应在_____进行。

- A. 上水后即
- B. 点火后即
- C. 满压后
- D. 升汽后分数次

答案: D

1598.

锅炉点火升汽时, 应在_____。

- A. 上水后进行表面排污
- B. 上水后进行底部排污
- C. 升汽即进行表面排污
- D. 达到工作汽压后进行表面排污

答案: D

1599.

关于锅炉刚开始供汽时“暖管”, 下列说法不适合的是_____。

- A. 应全开停汽阀
- B. 应全开蒸汽管路各处泄水阀
- C. 暖管是为了防止水击现象
- D. 暖管时间一般不应少于 15~20 min

答案: A

1600.

关于锅炉点火升汽的以下说法中错误的是_____。

- A. 烟管锅炉达到满压时间应控制比水管锅炉长

- B. 从点火到产生汽压的时间应约占整个点火升汽时间的 1/3
C. 自动锅炉冷炉点火升汽过程应改为手动操作
D. 达到工作汽压后应进行表面排污

答案: B

1601.

关于锅炉点火升汽的以下说法中错误的是_____。

- A. 冷炉点火初期冒黑烟是正常的
B. 汽压达 0.2 MPa 时应将拆过的螺栓再紧一遍
C. 应等达到工作汽压后冲洗水位计
D. 等空气阀冒出蒸汽后将其关闭

答案: C

1602.

水管锅炉允许比烟管锅炉点火升汽时间快得多, 这是因为它_____。

- A. 水质处理较好
B. 蒸发率大
C. 炉膛热负荷高
D. 水循环良好, 受热面刚性较小

答案: D

1603.

锅炉冷炉点火升汽过程中空气阀应在_____关闭。

- A. 上水前
B. 上水后点火前
C. 点火完成后
D. 开始冒汽时

答案: D

1604.

两台锅炉进行并汽操作, 升汽锅炉汽压应比已在工作的锅炉主蒸汽管中汽压_____。

- A. 稍高
B. 稍低
C. 一样
D. 没有特别要求

答案: A

1605.

关于锅炉管理工作的下列说法中不正确的是_____。

- A. 要降低锅水含盐量用上排污比下排污更合适
B. 烟管锅炉冷炉点火升汽后应分几次下排污
C. 锅炉冷炉点火升汽应以小火连续燃烧
D. 检查锅炉内部应在水垢清除前进行

答案: C

1606.

燃油锅炉若过剩空气系数太大, 则排烟呈_____色。

- A. 浓黑
B. 浅灰
C. 几乎无
D. 白

答案: C

1607.

燃油锅炉若过剩空气系数太小, 则排烟呈_____色。

- A. 浓黑
B. 浅灰
C. 几乎无
D. 白

答案: A

1608.

燃油锅炉若过剩空气系数太大, 则火焰_____。

- A. 呈淡蓝色
B. 呈橙黄色
C. 呈暗红色
D. 发白

答案: D

1609.

燃油锅炉若过剩空气系数太小, 则火焰_____。

- A. 呈淡蓝色
B. 呈橙黄色
C. 呈暗红色
D. 发白

答案: C

1610.

燃油锅炉若过剩空气系数合适, 则排烟呈_____色。

- A. 浓黑
B. 浅灰
C. 几乎无
D. 白

答案: B

1611.

燃油锅炉燃烧良好时炉膛火焰颜色应为_____。

- A. 淡蓝色
B. 橙黄色
C. 暗红色
D. 发白

答案: B

1612.

锅炉燃烧时炉膛火焰中有飞溅的火星不会是因为_____。

- A. 过剩空气系数太小
- B. 与空气混合不好
- C. 油温太高
- D. 燃油雾化不良

答案: C

1613.

锅炉内漏水, 排烟会是_____。

- A. 浓黑色
- B. 浅灰色
- C. 几乎无色
- D. 白色

答案: D

1614.

锅炉冷炉点火后烟囱冒烟较黑, 应_____。

- A. 加大供风量
- B. 检修喷油器
- C. 提高燃油温度
- D. 待炉温升高后再观察处理

答案: D

1615.

锅炉运行中汽压突然下降不会是因为_____。

- A. 负荷突然增加
- B. 锅炉水管破裂
- C. 汽水共腾
- D. 燃油中含水多

答案: C

1616.

锅炉_____时必须停炉熄火。

- A. 一只水位计损坏
- B. 少量受热管渗漏
- C. 安全阀咬死不能开
- D. 发生汽水共腾

答案: C

1617.

锅炉因暂时不用要停火时, 水位应加至水位计_____。

- A. 高位
- B. 低位
- C. 中位
- D. 能见到即可

答案: A

1618.

关于锅炉停火留汽的下列说法中不正确的是_____。

- A. 若系统能保持热油循环, 则停火前无须改用柴油
- B. 停火前应加水至水位计最高水位
- C. 宜在停火 0.5 h 后进行下排污
- D. 汽压太低时应间断地点火至工作汽压上限即熄火

答案: D

1619.

锅炉要较长时间停用, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 停火前一段时间改用柴油
- B. 不允许开空气阀, 以免空气进入炉内导致腐蚀
- C. 一般应在锅水温度降至 50℃ 左右时开下排污阀放空锅水
- D. 不允许为加快冷却向炉膛送风

答案: B

1620.

关于锅水化验取样下列说法中正确的是_____。

- A. 取水样前用自来水冲洗取样器 2~3 遍
- B. 可从热水井中取水样
- C. 应在投药后尽快取水样
- D. 取水样后应封闭冷却至 30~40℃ 方可化验

答案: D

1621.

低压锅炉水质控制项目一般不包括_____。

- A. 碱度
- B. 硬度
- C. 含盐量
- D. 含氧量

答案: D

1622.

锅水通常需要化验的是_____。

- A. 甲基橙碱度
- B. 酚酞碱度
- C. 总碱度
- D. A 和 B 和 C

答案: B

1623.

表示锅炉结水垢能力的水质指标是_____。

- A. 碱度
- B. 硬度
- C. 含盐量

D. pH

答案: B

1624.

锅水的硬度是指_____浓度。

- A. OH-
- B. 钙离子
- C. 镁离子
- D. B 和 C

答案: D

1625.

锅炉生成水垢的主要危害是_____。

- A. 妨碍传热, 降低热效率
- B. 使受热面壁温升高, 可能烧坏
- C. 使垢下金属腐蚀加重
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1626.

保持锅水一定_____可同时起到抑制结垢和电化学腐蚀的作用。

- A. 碱度
- B. 硬度
- C. 含盐量
- D. 磷酸根离子浓度

答案: D

1627.

若锅炉水碱度不足对锅炉的主要危害是会产生_____。

- A. 水垢
- B. 腐蚀
- C. 苛性脆化
- D. 汽水共腾

答案: B

1628.

若锅炉水碱度太高对锅炉的主要危害是会产生_____。

- A. 水垢
- B. 腐蚀
- C. 苛性脆化
- D. 汽水共腾

答案: C

1629.

锅炉水保持适宜碱度是为了抑制_____。

- A. 水垢生成

B. 汽水共腾

C. 电化学腐蚀

D. A 和 B 和 C

答案: C

1630.

锅炉发生苛性脆化条件是_____。

- A. 碱度太高
- B. 应力高
- C. 缺少硝酸盐、磷酸盐等保护性盐类
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1631.

测定锅炉锅水含盐量常用_____。

- A. 称重法
- B. 盐度计
- C. 化验 Cl-浓度
- D. 测比重法

答案: C

1632.

保持锅炉水中有过量的磷酸根离子是为了使_____。

- A. 锅炉水残留硬度更低
- B. 原有水垢变为泥渣脱漏
- C. 维持适宜碱度防止腐蚀
- D. A 和 B 和 C

答案: D

1633.

保持锅炉水中过剩磷酸根含量的锅炉水处理法, 一般不再化验_____。

- A. 酚酞碱度
- B. 硬度
- C. 含盐量
- D. B 和 C

答案: B

1634.

锅炉水处理测定磷酸根含量时, 比色管中溶液无色说明溶液中_____。

- A. 无磷酸根存在
- B. 磷酸根含量小
- C. 磷酸根含量正常
- D. 磷酸根含量偏高

答案: A

1635. 在化验锅炉水的_____时常采用比色法。
A. 硬度
B. 碱度
C. 含盐量
D. 磷酸根含量
答案: D
1636. 化验锅炉水碱度的滴定剂通常是_____。
A. 硝酸银
B. 硝酸
C. EDTA
D. 铬酸钾
答案: B
1637. 化验锅炉水含盐量的滴定剂通常是_____。
A. 硝酸银
B. 硝酸
C. EDTA
D. 铬酸钾
答案: A
1638. 化验锅炉水硬度的滴定剂通常是_____。
A. 硝酸银
B. 硝酸
C. EDTA
D. 铬酸钾
答案: C
1639. 化验锅炉水碱度的最常用指示剂_____。
A. 硝酸银
B. 铬黑蓝
C. 酚酞
D. 铬酸钾
答案: C
1640. 化验锅炉水含盐量的最常用指示剂_____。
A. 硝酸银
B. 铬黑蓝
C. 酚酞
D. 铬酸钾
- 答案: D
1641. 化验锅炉水硬度的最常用指示剂_____。
A. 硝酸银
B. 铬黑蓝
C. 酚酞
D. 铬酸钾
答案: B
1642. 化验锅炉水酚酞碱度加指示剂后的初始颜色是_____色。
A. 蓝
B. 葡萄酒红
C. 红
D. 黄
答案: C
1643. 化验锅炉水含盐量加指示剂后的初始颜色是_____色。
A. 蓝
B. 葡萄酒红
C. 红
D. 黄
答案: D
1644. 化验锅炉水硬度加指示剂后的初始颜色是_____色。
A. 蓝
B. 葡萄酒红
C. 红
D. 黄
答案: B
1645. 化验锅炉水酚酞碱度时滴定终点的颜色应是_____色。
A. 蓝
B. 砖红
C. 橙黄
D. 无
答案: D
1646. 化验锅炉水含盐量时滴定终点的颜色应是_____色。
A. 蓝
B. 砖红
C. 橙黄
D. 无

答案: B

1647.

化验锅炉水硬度时滴定终点的颜色应是_____色。

- A. 蓝
- B. 砖红
- C. 橙黄
- D. 无

答案: A

1648.

锅炉水 pH 应保持_____。

- A. 小于 7
- B. 等于 7
- C. 等于 10~12
- D. 越大越好

答案: C

1649.

我国船舶锅炉水质标准规定工作压力不超过 1.0 MPa 的船舶锅水氯离子浓度应小于_____ mg/L (NaCl)。

- A. 100
- B. 400
- C. 700
- D. 1 000

答案: D

1650.

我国船舶锅炉水质标准规定工作压力为 1~2.5 MPa 的船舶锅水氯离子浓度应小于_____ mg/L (NaCl)。

- A. 100
- B. 400
- C. 700
- D. 1 000

答案: C

1651.

我国船舶锅炉水质标准规定锅水过剩磷酸根离子浓度应为_____ mg/L。

- A. 5~10
- B. 10~30
- C. 30~50
- D. 大于 50

答案: B

1652.

船用辅锅炉以蒸馏水作为给水, 氯离子浓度应低于

_____ mg/L (NaCl)。

- A. 10
- B. 30
- C. 50
- D. 100

答案: A

1653.

锅炉水投药处理可以起到的作用包括_____。

- A. 防止汽水共腾
- B. 抑制锅炉内部腐蚀
- C. 减少泥渣沉淀
- D. 提高水质以利船员饮用

答案: B

1654.

锅炉水处理不能起到的作用是_____。

- A. 防止汽水共腾
- B. 抑制锅炉内部腐蚀
- C. 减轻锅炉内部结垢
- D. A 和 B

答案: A

1655.

锅炉水加了_____水处理药会产生泥渣沉淀。

- A. 氢氧化钠
- B. 磷酸二钠
- C. 磷酸三钠
- D. B 和 C

答案: D

1656.

当锅炉水碱度足够, 硬度太高时一般加_____。

- A. 磷酸钠
- B. 磷酸二钠
- C. 硝酸钠
- D. 亚硫酸钠

答案: B

1657.

当锅炉水碱度不足, 硬度太高时一般加_____。

- A. 磷酸钠
- B. 磷酸二钠
- C. 硝酸钠
- D. 亚硫酸钠

答案: A

1658.

万一锅炉水碱度太高，通常用_____办法处理。

- A. 加酸
- B. 加磷酸二钠
- C. 上排污
- D. 下排污

答案: C

1659.

锅炉水化验含盐量偏高通常应_____。

- A. 投水处理药
- B. 上排污
- C. 下排污
- D. 下排污

答案: B

1660.

下列药品中能降低硬度、又能提高碱度的是_____。

- A. 磷酸钠
- B. 磷酸二钠
- C. 硝酸钠
- D. 亚硫酸钠

答案: A

1661.

目前锅炉水处理采用单一混合药剂的，其主要成分是_____。

- A. 碳酸钠
- B. 硝酸钠
- C. 磷酸钠
- D. 磷酸二钠

答案: C

1662.

目前锅炉水处理采用单一混合药剂的，其投药量是根据_____而定。

- A. 含盐量
- B. 硬度
- C. 酚酞碱度
- D. 甲基橙碱度

答案: C

1663.

锅炉发生苛性脆化的条件是_____。

- A. 锅水碱性太低，应力过高，缺保护性盐
- B. 锅水碱性太低，应力过高，盐度过高
- C. 锅水碱性太强，应力过高，盐度过高
- D. 锅水碱性太强，应力过高，缺保护性盐

答案: D

1664.

锅炉水处理中采用栲胶不起_____作用。

- A. 阻止水垢生成
- B. 增加泥渣流动性
- C. 在碱性介质中生成金属防腐蚀保护膜
- D. 降低锅水含氧量

答案: D

1665.

锅炉停用时间较长，但不超过1个月，一般_____。

- A. 停火留汽
- B. 熄火，用碱度适合的水保持正常水位
- C. 采用满水保养法
- D. 用干燥保养法

答案: C

1666.

锅炉停用时间超过1个月，应该_____。

- A. 停火留汽
- B. 熄火，用碱度适合的水保持正常水位
- C. 采用满水保养法
- D. 用干燥保养法

答案: D

1667.

关于锅炉满水保养法，下列说法不正确的是_____。

- A. 水加满前应点火使水沸腾，空气阀冒汽后再关
- B. 用水泵加满水至压力为0.3~0.5 MPa
- C. 碱性药如用磷酸钠，只适合除垢后的锅炉
- D. 如保养期超过个月又需适当延长，必须改用干燥保养法

答案: D

1668.

用满水保养法保养停用的锅炉，注入的锅水应该是_____。

- A. 中性
- B. 弱酸性
- C. 有适当碱度
- D. 普通蒸馏水

答案: C

1669.

用满水保养法保养锅炉，碱性药物可用_____。

- A. 氢氧化钠
- B. 碳酸钠
- C. 磷酸钠

D. A 或 B 或 C

答案: B

1670.

关于锅炉干燥保养法。下列说法中不正确的是_____。

- A. 汽压降至 0.3~0.5 MPa 时即放空锅水, 用余热使锅炉内水分蒸干
- B. 应在锅炉内均匀撒布干燥剂
- C. 长期保养应清除水垢
- D. 对停用 1 年以内的锅炉防蚀有效

答案: B

1671.

锅炉进行干燥保养时, 应在_____中放置干燥剂。

- A. 炉膛和联箱
- B. 锅筒和联箱
- C. 联箱和汽包
- D. 汽包和炉膛

答案: B

1672.

锅炉满水保养超过一定期限仍需继续保持时, 应_____。

- A. 加热驱氧, 化验碱度
- B. 适量加水, 以防泄漏
- C. 适当提高碱度标准
- D. 加投硝酸钠

答案: A

1673.

锅炉受热面积灰的危害不包括_____。

- A. 增加烟气阻力
- B. 降低锅炉效率
- C. 引起复燃烧坏受热面
- D. 引起苛性脆化

答案: D

1674.

燃烧不良时, 锅炉受热面积灰主要由_____构成。

- A. 钒、钠的化合物
- B. 硫酸钙
- C. 炭粒
- D. 金属氧化物

答案: C

1675.

锅炉受热面的积灰不包括_____。

- A. 钒、钠的化合物

B. 硫酸钙

C. 未燃尽的碳粒子

D. 铁氧化物

答案: D

1676.

防止锅炉积灰复燃的措施不包括_____。

- A. 保持燃烧良好
- B. 及时进行吹灰
- C. 停炉后适量通风冷却烟道
- D. 停炉后防止空气漏入烟道

答案: C

1677.

锅炉万一发生积灰着火一般用_____灭火。

- A. 水
- B. 泡沫灭火剂
- C. 二氧化碳
- D. 蒸汽

答案: D

1678.

关于锅炉积灰引起的问题, 下列说法错误的是_____。

- A. 大多数积灰着火发生在停炉之后
- B. 积灰会使低温腐蚀可能性增加
- C. 积灰主要是由燃油中的灰分造成
- D. 停炉后冷却前应防止空气漏入烟道

答案: C

1679.

关于锅炉吹灰, 以下说法不正确的是_____。

- A. 废气锅炉在主机启动和机动航行后尤其要吹灰
- B. 燃油锅炉在排烟温度或送风机风压明显升高时要吹灰
- C. 燃油锅炉至少每 2 周应吹灰一次
- D. 吹灰次数应严格按说明书规定执行

答案: D

1680.

锅炉烟灰一般不用_____清除。

- A. 手工
- B. 机械
- C. 除灰剂
- D. 蒸汽或压缩空气

答案: B

1681.

锅炉吹灰器用_____吹灰。

- A. 压缩空气
- B. 蒸汽
- C. 二氧化碳
- D. A 或 B

答案: D

1682.

水洗法除灰的缺点不包括_____。

- A. 耗淡水多
- B. 可能对管子和锅筒造成酸性腐蚀
- C. 可能浸坏耐火砖和电气设备
- D. 可能对管子和锅筒造成碱性腐蚀

答案: D

1683.

关于水洗法清除锅炉烟灰, 下列说法正确的是_____。

- A. 是一种优先选用的方法
- B. 溶解了灰渣成分的水呈酸性
- C. 不许用海水冲洗
- D. 为防止热变形, 不宜用热水冲洗

答案: B

1684.

关于水洗法清除锅炉烟灰, 下列说法不正确的是_____。

- A. 燃油锅炉灰渣中有的溶于水的
- B. 水洗时加入碱性化合物效果更好
- C. 水洗时间不宜太长, 也不宜中途停顿
- D. 水温不宜超过 65°C

答案: D

1685.

关于锅炉用吹灰器除灰, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 用空气吹灰无须开管系泄水阀
- B. 必要时仍须停炉用手工或水洗除灰
- C. 烟管锅炉一般不设吹灰器
- D. 不宜在低负荷时用蒸汽吹灰

答案: A

1686.

关于锅炉用吹灰器除灰, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 使用蒸汽吹灰前必须加强燃烧
- B. 应按烟气流动方向逐个开吹灰器蒸汽阀, 不宜中途停顿
- C. 燃油锅炉与废气锅炉吹灰频率无大差别
- D. 吹灰过频或过急可能引起管子腐蚀

答案: C

1687.

锅炉低负荷时进行蒸汽吹灰操作, 不会_____。

- A. 使炉膛温度下降, 燃烧恶化
- B. 影响水循环
- C. 可燃物在受热面管壁沉积增加
- D. 引起低温腐蚀

答案: D

1688.

吹灰器吹灰也可能反而引起管子腐蚀或刷蚀, 其原因不包括_____。

- A. 吹灰气体中有凝水
- B. 吹灰次数过于频繁
- C. 气流速度过高
- D. 气流温度过高

答案: D

1689.

所谓"洗炉"是指_____。

- A. 水冲洗清除烟灰
- B. 用碱溶液除水垢
- C. 用酸溶液除水垢
- D. B 或 C

答案: D

1690.

碱洗锅炉时应_____。

- A. 停止燃烧
- B. 周期性点火燃烧
- C. 连续小火燃烧
- D. 连续旺火燃烧

答案: B

1691.

碱洗锅炉不能_____。

- A. 使水垢松散脱落
- B. 使金属表面油脂皂化
- C. 清除金属锈蚀产物
- D. 生成金属钝化膜防蚀

答案: C

1692.

关于锅炉化学清洗, 下列说法不正确的是_____。

- A. 在结垢面积所占比例较大, 平均厚度超过 1 mm 时须进行
- B. 凡化学清洗皆须有监察机构认可证书方允许进行
- C. 除垢率一般应 > 80%
- D. 酸洗能使水垢变成可溶物, 碱洗大部分水垢只是脱落但不溶

答案: B

1693.

关于锅炉碱洗, 下列说法不正确的是_____。

- A. 要周期性地降压点火使碱液的压力和温度改变
- B. 无须溶液强迫循环流动
- C. 碱洗后大部分水垢松脱但不溶, 需用水冲除
- D. 碱洗间隔不得少于 2 年

答案: D

1694.

关于锅炉碱洗过程, 下列说法中正确的是_____。

- A. 应始终保持较高的压力、温度不变
- B. 应使 80% 以上水垢溶解清除
- C. 要定期上排污
- D. 要定期下排污

答案: D

1695.

锅炉酸洗常用的是_____溶液。

- A. 硫酸
- B. 盐酸
- C. 柠檬酸
- D. 硝酸

答案: B

1696.

关于酸洗锅炉, 下列说法中不正确的是_____。

- A. 酸洗除垢效果比碱洗好
- B. 所用盐酸溶液浓度与水垢性质有关
- C. 必须强制循环清洗
- D. 洗完后还应以热碱水"钝化"和淡水冲洗

答案: C

1697.

关于锅炉酸洗, 下列说法正确的是_____。

- A. 酸洗过程中锅炉应周期性地点火加热
- B. 酸洗完应监测腐蚀指示片的腐蚀量
- C. 酸溶液中添加缓蚀剂可保护锅炉不腐蚀
- D. 酸洗间隔不少于 1 年

答案: B