

天车工考试：高级天车工考试试题三

1、问答题 汽车起重机有哪些特点？

正确答案：汽车起重机的特点是：

①行驶速度快，机动性好，便于远近工作点间的灵活调度使用；

②能够方便地用于装卸、吊装各种管节、桩及各种装配式钢筋混（江南博哥）凝土或钢结构构件等。使用范围很广泛；

③在吊重时放下支架，在固定点起重吊装，装卸作业不采用带负荷行驶。

2、判断题 根据润滑部位的不同，选择相应的润滑脂，不同的润滑脂可混合使用。

正确答案：错

3、判断题 司机应具有熟练的操作技术，切实做到稳、准、快、安全合理的操作。

正确答案：对

4、判断题 起升机构电动机在回馈制动状态时，转子电阻越大，电动机转速越低。

正确答案：错

5、判断题 RT5 为 YZR 电动机通用电阻器，它是与凸轮控制器所匹配的电阻器，其一相转子电阻开路。

正确答案：错

6、判断题 钢丝绳使用一个阶段后，绳芯内的润滑油被挤干，绳子就会生锈，增加了钢丝及子绳间的滑动摩擦。

正确答案：错

7、单选 集中驱动形式是由（）套传动机构带动两侧主动车轮转动，不定期实现大车的移动。

A、一

B、二

C、三

D、四

正确答案：A

8、判断题 大花穿法多用于只有一台牵引设备，采用多门滑车组起吊重型设备的场合。

正确答案：对

9、单选 夹钳式起重机钳尖硬质合金堆焊层磨损（），应重新补焊。

A、30%

B、40%

C、50%

D、80%

正确答案：D

10、判断题 双跑头顺穿法是指滑车组同时有两根跑绳，并从定滑车的中间轮同时向两边顺序穿绕的一种方法。

正确答案：对

11、判断题 CJ12 系列接触器的主触点的动合(常开)、动断(常闭)可按 33、42、51 等任意组合，其额定电流为 10A。

正确答案：错

12、判断题 对重要零件应注意检查，发现零件失效或即要失效，应及时修复或更换，以免机器发生故障而酿成事故。

正确答案：对

13、单选 起升机构下降方向启动时，无论载荷大小，应将凸轮控制器（）挡。

- A、打到最后一
- B、停留在第一
- C、停留在第二
- D、停留在第四

正确答案：A

14、判断题 形位公差是关联实际要素的位置对基准所允许的变动全量。

正确答案：错

15、判断题 天车作业的起升高度不得大于天车的起升高度. 以保证取物装置下降到最低极限位置时，在卷筒两端有不少于两圈的钢丝绳储备。

正确答案：对

16、判断题 电阻器中的电阻在电动机转子回路中是三相同同时等量的接人或切除的接线方法称为平衡短接法。

正确答案：对

17、判断题 一般来说，粗加工使用润滑油，精加工时使用冷却液。

正确答案：错

18、问答题 桩锚有哪些特点？它有几种形式？

正确答案：桩锚的特点是：

- ①设置较简单，适用于土质地层，允许的拉力也较小，可用圆木制作，也可用钢管制作；
- ②根据桩锚倾斜放入土中的形式，可以分为埋设桩锚和打桩桩锚两种。

19、判断题 千斤顶使用时，可以加长手柄。

正确答案：错

20、判断题 在装配前通过测量，对零件进行分组，装配时按相应组进行，使大孔和大轴相配，小孔与小轴相配，以满足使用要求的方法叫分组装配法，属于有限互换。

正确答案：对

21、判断题 卸扣销子连接完毕后，一定要把开口销插牢，使用螺旋式卸扣时，一定要在拧紧后退回 1.5 扣，以减少横销的预应力。

正确答案：错

22、判断题 小车“三条腿”是由于 4 个车轮轴线不在一个平面内或 4 个车轮轴线在一个平面内，但有一个车轮直径明显较小或在对角线上的两个车轮直径太小、车轮直径不等，轨道凸凹不平等原因造成的。

正确答案：对

23、判断题 卷扬机停车时，务必切断电源，控制器要放回 1 挡位，用保险闸制动刹紧。

正确答案：错

24、单选 面接触钢丝绳与其相应结构的（）捻钢丝绳子标记方法相同，仅在股的总数后面加上代号 T。

- A、单
- B、双
- C、三
- D、四

正确答案：B

25、单选 桥式吊钩起重机的主、副起升机构用（）槽卷筒。

- A、深
- B、浅
- C、宽
- D、标准

正确答案：D

26、问答题 简述卸扣的使用规则。

正确答案：使用应注意以下四点：

- ①注意卸扣结构的受力方向，钢丝绳作用点应在卸扣弯曲部分，使卸口的本体和横销同量受力；
- ②销子连接完毕后，一定要把开口销插牢，使用螺旋式卸扣时，一定要在拧紧后退回 0.5 扣，以减少横销的预应力；
- ③卸扣用完后，不准自高空掷下，以免碰撞产生裂纹；
- ④螺旋部位要涂油防锈。

27、判断题 为了保证产品互换性要求，必须规定统一的、合理的尺寸公差与配合标准。

正确答案：对

28、单选 孔的公差带位于轴的公差带之上的配合，一定是（）配合。

- A、间隙
- B、过盈
- C、过渡

D、公差

正确答案：A

29、判断题 LK18—10 系列凸轮非调整式主令控制器，由传动部分、凸轮触点系统部分和壳体部分组成。

正确答案：对

30、问答题 柱子的起吊方法有几种？应根据什么来选择？

正确答案：①柱子的起吊方法有旋转法、滑行法、斜吊法、双机抬吊法四种；
②选择起吊方法时，应根据柱子的形状、尺寸、重量、配筋、起重机的性能和现场布置的具体情况而定。

31、判断题 虽然动滑轮能省一半力，但是不改变力的方向，在很多情况下单独使用动滑轮是不方便的。

正确答案：对

32、单选 热处理是将固态金属或合金在一定介质中加热、保温和冷却，以改变（）或表面组织。

- A、表层
- B、部分
- C、个体
- D、整体

正确答案：D

33、判断题 卸扣根据横销固定方式不同，可分为螺旋式和销子式两种。

正确答案：对

34、判断题 KT14 系列凸轮控制器的触点为单断点转动式，具有半封闭式纵缝陶土灭弧罩，只有手柄式操纵方式。

正确答案：错

35、判断题 起重电动机是专用电动机，它具有较高的机械强度和较大的过载能力，起重比较平稳，且便于调速，能适应天车频繁启动、制动、停止、继续工作的需要。

正确答案：对

36、判断题 机器拆卸前要切断电源，并挂上“正在修理”的标记牌。

正确答案：对

37、判断题 机器设备修理完，试车前要检查电源接得是否正确，并认真检查机器各部位，确认无误方可开车。

正确答案：对

38、单选 为了保证产品的（）要求，必须规定统一合理的尺寸公差与配合标准。

- A、质量
- B、公差
- C、配合
- D、互换性

正确答案：D

39、判断题 KT10—口 / 1、KT14—口 / 1 凸轮控制器控制一台绕线转子异步电动机。

正确答案：对

40、判断题 凸轮控制器通过接人或切除电动机转子回路中的开关，实现电动机的平稳启动和调速。

正确答案：错

41、单选 起升机构电动机功率选得较小，而电压损失又较大时，凸轮控制器打到上升第（ ），满载才能启动。

A、1 挡

B、2 挡

C、3 挡

D、4 挡

正确答案：C

42、判断题 天车司机必须遵守部颁司机操作安全技术规程和执行部颁起重机安全管理规程。

正确答案：对

43、判断题 起重机起升机构制动器调整过松，会使钢丝绳受过大的冲击负荷，使桥架的振动加剧。

正确答案：错

44、判断题 TC 型磁力控制盘中的正、反接触器是通过电气联锁和机械联锁达到防止相间短路的目的。

正确答案：对

45、判断题 按化学成分碳素钢可分为普通碳素结构钢和优质碳素结构钢。

正确答案：对

46、问答题 影响切削力大小有哪些因素？

正确答案：影响切削力的因素：

①工件材料性能越高，切削力越大；

②前角越大，切削力越小；

③吃刀深度和走刀量增大时，切削力就大；

④加冷却润滑液减小切削力。

47、判断题 在周围环境温度 40℃，S3—40%，6 次 / 小时时，YZR160M1—6 电动机额定功率 PN 为 5.5kW，当周围环境温度为 50℃时，其额定功率保持不变。

正确答案：错

48、单选 传动齿轮齿面磨损均匀，渐开线齿廓完整，固定弦齿厚的磨损量在主传动齿轮不超过 6%，辅助传动齿轮不超过（ ）范围内，可继续使用。

A、10%

B、12%

B、15%

D、20%

正确答案：A

49、判断题 起重电磁铁用于搬运钢、铁等物件，其吸重能力(电磁力)与被吸引物件的导磁性及体积的大小有关。

正确答案：错

50、单项选择题 每股钢丝的捻绕方向与整根钢丝绳绳股的捻绕方向相反的钢丝绳称（）钢丝绳。

A、交互捻

B、同向捻

C、混合捻

D、反向捻

正确答案：A

51、判断题 钢丝绳的破断拉力只与钢丝绳质量的好坏有关，而绕捻结构对钢丝绳的强度没太大的影响。

正确答案：错

52、判断题 对于弹性材料通常用弹性极限作为极限值。

正确答案：错

53、判断题 KTJ15一口 / 1 凸轮控制器有行程、自锁、互锁、零位及零压等保护功能。

正确答案：错

54、判断题 不能用水扑灭断电后电机的火灾。

正确答案：错

55、单选 5 门滑车组额定起重量若为 50t，在仅使用其中 3 门时，则滑车组的起重量应为（）。

A、50t

B、30t

C、15t

D、16.7t

正确答案：B

56、问答题 天车主梁的基本要求及主要技术条件是什么？

正确答案：天车主梁必须具有足够的强度、刚度和稳定性。

主梁的主要技术条件是：

①空载时，主梁跨中上拱度为 $L / 1000$ ，且拱度应均匀；

②主梁的旁弯度不应大于跨度的 $1 / 2000$ ，且只允许向外弯（走台方向）；

③吊额定载荷跨中弹性变形量小于或等于天车跨度 $1 / 700$ 。超载 25%起吊时，主梁不应有永久变形。

57、单选 既能降低拉力，又能改变拉力方向的是（）。

- A、定滑车
- B、动滑车
- C、滑车组
- D、两个定滑车

正确答案：C

58、判断题 机器零件磨损、配合表面研伤、间隙增大、机器不能满负荷工作，致使生产率下降，必须马上修复或更换。

正确答案：错

59、单选 当链条发生塑性变形，伸长量达原长度的 Y5%或链环直径磨损过直径的（）时，该链条应予报废。

- A、2%
- B、5%
- C、10%
- D、15%

正确答案：C

60、判断题 用板牙在螺柱上套螺纹时，螺柱端部应倒成 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 斜角，目的是为了为了使板牙容易对正工件，使板牙中心线与螺柱中心线重合，斜角起到导向作用，并易切入工件。

正确答案：对

61、问答题 门座式起重机结构的特点是什么？主要用于什么场合？

正确答案：①门座式起重机外廓尺寸高大，本身及装卸货物笨重，故起重机的运行及回转速度较慢；

②门座式起重机主要用于码头的货物装卸及造船厂的装配工地等。

62、单选 用板牙在螺柱上套螺纹时，螺柱端部应倒成（）度斜角。

- A、 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$
- B、 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$
- C、 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$
- D、 $20^{\circ} \sim 25^{\circ}$

正确答案：C

63、单选 含碳量大于（）的是高碳钢。

- A、0.5%
- B、0.55%
- C、0.60%
- D、0.65%

正确答案：C

64、判断题 钳工是利用虎钳和各种手工具以及钻床来完成目前机械加工中还不能完成的工作。

正确答案：对

65、单选 钳工是利用（）和各种手工具以及钻床来完成目前机械加工中还不能完成的工作。

- A、锉刀
- B、錾子
- C、虎钳
- D、手风钻

正确答案：C

66、单选 利用锤子的敲击拆卸零件的方法，叫（）法拆卸。

- A、拉拔
- B、击卸
- B、压卸
- D、破坏

正确答案：B

67、问答题 采用主令控制器控制电动机运转的场合有哪些？

正确答案：①电动机容量大，凸轮控制器容量不够的场合；

②操作频率高，每小时开闭次数在 600 次以上的场合；

③天车工作繁重，要求电气设备有较高的使用寿命时；

④天车机构多，要求降低司机劳动强度的场合；

⑤由于操作上的需要（如抓斗机构）；

⑥要求天车工作机构有较好的调速和点动性能的场合。

68、判断题 在起升与运送物件过程中，必须保证起升钢丝绳始终处于垂直状态，严禁物件在空中摇摆。

正确答案：对

69、单选 天车作业的起升高度不得大于天车的起升高度，以保证当取物装置下降到最低极限位置时，在卷筒两端有不少于（）圈的钢丝绳储备圈（不包括压绳板部分）。

- A、一
- B、二
- C、三
- D、五

正确答案：B

70、单选 卷筒筒壁磨损达原厚度的（）时，应报废。

- A、10%
- B、20%
- C、25%
- D、30%

正确答案：B

71、单选 揭盖起重机在煤气控制系统失效时，不允许揭盖，当凉炉时，炉温在（）以上，揭盖起重机，必须带盖才允许通行。

- A、200℃
- B、300
- C、400℃
- D、500

正确答案：D

72、问答题 平衡梁在起重作业中起什么作用？

正确答案：①在吊运薄壁易变形的设备、大型精密设备及细长设备时，使用平衡梁可减少因绳索水平压力而产生的变形；

②可保证设备表面油漆和表面不被起重绳索擦伤和损坏；

③缩短绳索长度，增加起重机的有效提升高度，扩大吊装范围；

④利用物体空中翻转时的平衡和控制起吊方向；

⑤缩短起吊物件捆绑时间，提高生产效率。

73、判断题 切削时温度的分布为：切屑中的温度最高，刀具上的温度刀夹附近最高，工件中温度最高的地方是在刀夹附近。

正确答案：对

74、判断题 塔式起重机塔身高在50m左右，在正常工作时使用缆绳与地锚固定，不会妨碍其他工作的进行。

正确答案：错

75、问答题 什么叫钢丝绳的编接法？它的特点和应用场合是什么？

正确答案：①把钢丝绳按一定次序互相编插在一起的方法叫钢丝绳的编接法；

②其特点是接头牢固、经济、方便，钢丝绳插接接头比较平滑，多用于制作吊索和连接绳等。

76、判断题 线接触钢丝绳由于绳股中的钢丝直径相同，粗细配制合理，且各层钢丝的捻距相同，因此钢丝的横截面内空隙小，能防止水分和污物侵入内部。

正确答案：错

77、判断题 润滑剂的作用是减少相互接触表面间的摩擦和磨损，提高机器零件的使用寿命。

正确答案：对

78、单选 在起重作业中广泛使用的连接工具，常用来连接起重滑车、吊环或固定绳索之用的是（）。

- A、卸扣
- B、钢丝绳卡
- C、铁夹
- D、铁环

正确答案：A

79、问答题 上旋式塔式起重机与下旋式塔式起重机各有何特点？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/117151152164006121>