

---

## 第六届全国铸造行业职业技能竞赛（熔炼浇注工赛项）参考 试题库（含答案）

### 一、单选题

1. 下列化学元素中, 促进石墨化的元素是()。

A、C、Mn

B、Si、P

C、P、S

D、Mn、S

答案：B

2. 灰铸铁中(), 其强度和塑性也就越高。

A、石墨的数量越多

B、石墨片越粗大

C、石墨片越细小

D、石墨片分布越不均匀

答案：C

3. ()值主要由原材料、熔炼工艺、处理工艺以及铸件的冷却速度所确定, 体现一个铸造企业的熔炼水平。

A、碳当量

B、RH(相对硬度)

C、硬度

答案：B

---

4. 析出性气孔不容易在()件中产生。

- A、铸钢
- B、铸铁
- C、铸铜
- D、铸铝

答案：B

5. 因铸型原因形成的气孔是()气孔。

- A、侵入性
- B、析出性
- C、反应性

答案：A

6. 成批量生产的小件宜选用()造型。

- A、劈箱
- B、脱箱
- C、刮板
- D、组芯

答案：B

7. CW6140 机床床身导轨面浇注时应处于()

- A、顶面
- B、侧面
- C、下面

答案：C

---

8. 当()碳量足够高时,在凝固后期将发生体积膨胀现象。

- A、碳钢
- B、灰铸铁
- C、白口铸铁

答案: B

9. 采用废钢增碳生产“合成铸铁”,选择增碳剂时,以下哪项正确:()。

- A、含硫量越低越好
- B、熔炼球墨铸铁时,宜选用含硫量较高的,熔炼灰口铸铁时,宜选用含硫量较低的
- C、含硫量对灰口铸铁没有影响
- D、熔炼球墨铸铁时,宜选用含硫量较低的,熔炼灰口铸铁时,宜选用含硫量较高的

答案: D

10. 铸铁件湿型砂中加入煤粉的作用是()

- A、增加强度
- B、增加落砂性
- C、增加溃散性
- D、提高铸件的抗粘砂和抗夹砂能力

答案: D

11. 断面呈银白色,碳主要以球状石墨形式出现的铸铁是()

- A、球铁
- B、灰铁 C、蠕墨铸铁

答案: A

12. 化学成分和铸件本体不一致,接近共晶成分的豆粒状金属渗出物是()。

- 
- A、冷豆
  - B、内渗物
  - C、夹杂物

答案：B

13. 断面严重氧化, 无金属光泽, 裂口沿晶粒边界产生和发展, 外型曲折而不规则的裂纹是()。

- A、热裂
- B、冷裂
- C、缩裂
- D、龟裂

答案：A

14. 有一铸铁件浇注时的高度为 300mm, 浇注时间为 12S, 则浇注时型腔内金属液面的上升速度为()。

- A、15mm/s
- B、20mm/s
- C、25mm/s

答案：C

15. 铁液经孕育处理后获得的亚共晶灰铸铁称为()。

- A、白口铸铁
- B、麻口铸铁
- C、孕育铸铁
- D、冷硬铸铁

---

答案：C

16. 某厂当月生产合格铸件 35t, 报废铸件 5t, 则废品率为 ()%

A、14.3

B、12.5

C、5

D、3.5

答案：B

17. 球化剂及球化元素的选用, 以下表述正确的有: ()。

A、含 Sb 的球化剂适用于珠光体型球墨铸铁

B、钇基重稀土球化剂适用于薄壁小件

C、纯 Ce 或纯 La 生产的球化剂, 球化处理后铁水的杂质较多, 但石墨球圆整

D、使用低铝球化剂, 容易产生皮下气孔

答案：A

18. 砂箱内凸边的主要作用是 ()。

A、防止砂型塌落

B、提高砂箱强度 C。增加砂型强度

答案：A

19. 涂料只有具备良好的 ()、悬浮稳定性、涂刷性、抗裂纹性等, 才能保证铸件表面质量。

A、抗粘砂性

B、韧性

C、粘性

---

D、透气性

答案：A

20. 某铸铁件高度为 900mm, 浇注时间为 50s, 则金属液面上升速度为()。

A、30mm/s

B、22mm/s

C、18mm/sw

D、10mm/s

答案：C

21. 铸件的重要加工面不应放在浇注位置的()

A、上面

B、侧面

C、下面

答案：A

22. 由于工艺上的原因, 在铸件相应部位非加工面上增加的金属层厚度称为()。

A、加工余量

B、工艺补正量

C、造型余量

D、补贴

答案：B

23. () 铸铁中石墨呈球状存在, 有良好的耐磨性、减震性和切削加工性能。

A、白口铸铁

B、灰铸铁

---

C、可锻铸铁

D、球墨铸铁

答案：D

24. 铸钢大齿轮的铸件线收缩率应取()

A、0.8%

B、1.0%

C、2%

答案：C

25. 能使铸件自下而上顺序凝固, 有利于冒口的补缩, 充型性好, 结构简单, 操作方便的浇注系统是() 浇注系统。

A、顶注式

B、底注式

C、中注式

D、阶梯式

答案：A

26. 金属液温度的测定属于接触式测温的仪器有()。

A、灯丝隐灭式光学高温计

B、普通热电偶高温计

C、光电高温计和红外测温仪

D、光导纤维测温仪

答案：B

27. 雨淋式浇注系统和压边浇口是() 浇注系统的特殊形式。

- 
- A、顶注式
  - B、中注式
  - C、底注式
  - D、阶梯式

答案：A

28. 铸件表面某一高度可见的接缝称为()。

- A、冷隔
- B、浇注断流
- C、热裂
- D、浇不到

答案：B

29. 铸造用硅砂中粒径 $\leq$ ()的微粉称为泥,其含量占砂总量的百分数称为含泥量。

- A、0.02Cm
- B、0.02mm
- C、0.02m

答案：B

30. 下列关于顶注式浇注系统特点的说法正确的是()。

- A、易出现浇不到、冷隔缺陷
- B、利于冒口对铸件的补缩
- C、铸件易产生铁豆、气孔
- D、金属消耗较少

答案：B

---

31. 某灰铸铁件浇注总重量为 1200kg, 浇注时间为 60s, 平均压头为 810mm, 流量系数取 0.48, 则此铸件内浇道横截面积应为()。

A、25cm<sup>2</sup>

B、20cm<sup>2</sup>

C、15cm<sup>2</sup>

D、10cm<sup>2</sup>

答案：C

32. 往铁液中加入()使石墨结晶成球状的处理方法, 称为石墨球化处理。

A、孕育剂

B、精炼剂

C、球化剂

D、变质剂

答案：C

33. 不会导致铸件产生缩孔或缩松的情况是()。

A、铸件壁局部肥厚

B、型芯尺寸太小

C、型芯尺寸太大

D、铸件转角尺寸不合理

答案：C

34. 一个完整的尺寸标注应该包括尺寸界限、()和尺寸数字三个基本要素。

A、小尺寸

B、尺寸线

---

C、大尺寸

答案：B

35. 某铸铁件重 900kg, 铸件主要壁厚为 30mm, 浇注时间确定因数 S 取 2 则浇注时间应为 ( )。

A、328s

B、180s

C、60s

D、30s

答案：C

36. ( ) 的主要作用是调节金属液流入型腔的速度和建立一定的充型压力。

A、浇口杯

B、直浇道

C、横浇道

D、内浇道

答案：B

37. 金属液从浇入铸型到冷却凝固至室温的整个过程中, 发生的体积和尺寸减小的现象, 称为 ( )。

A、缩尺

B、变形

C、收缩

答案：C

38. ( ) 混砂机混制的型砂质量较差, 多用于混制要求不高的单一砂和背砂。

- 
- A、碾轮式
  - B、碾轮-转子式
  - C、摆轮式
  - D、连续式

答案：C

39. 为了防止铸件产生缩孔和缩松, 在冒口的有效补缩范围内, 必须保证铸件实现()凝固。

- A、同时
- B、定向
- C、逐层
- D、糊状凝固

答案：B

40. 中小型铸铁件的浇道和冒口常采用()法去除。

- A、敲击
- B、锯割
- C、气割
- D、电弧切割

答案：A

41. 铸件内部或表面带有砂粒的孔洞称为()。

- A、气孔
- B、缩孔
- C、渣孔

---

D、砂眼

答案：D

42. ()的主要作用是将金属液引入型腔,控制金属液充型速度和方向,调节铸型各部分的温度以及铸件的凝固顺序。

A、浇口杯

B、直浇道

C、横浇道

D、内浇道

答案：D

43. 压缩机高压缸采用球墨铸铁制造,其牌号应为()

A、HT300

B、ZG230-450

C、QT450-10

答案：C

44. ZG20CrMo 是()牌号。

A、灰铸铁

B、球墨铸铁

C、铸造低合金钢

答案：C

45. 可以防止侵入性气孔产生的措施是()。

A、增大砂型表面气体的压力(

---

B、采用快速浇注)

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/377101120113010011>