

金属材料成形基础-河南科技大学-中国大学MOOC慕课答案

第一章测验

1、单选题：根据材料的特征,我们现在所处的时代是（）。

选项：

- A、青铜器时代
- B、铁器时代
- C、钢铁时代
- D、新材料时代

参考：【**新材料时代**】

2、单选题：埃菲尔铁塔总高（）。

选项：

- A、310米
- B、320米
- C、300米
- D、324米

参考：【**324米**】

3、单选题：国家大剧院的壳体表面由（）组成的。

选项：

- A、钛合金
- B、钛金属和透明玻璃
- C、透明玻璃
- D、钢板

参考：【**钛金属和透明玻璃**】

4、单选题：在工程材料中应用最广泛的是（）。

选项：

- A、金属材料
- B、无机非金属材料
- C、高分子材料
- D、复合材料

参考：【**金属材料**】

5、单选题：由于（）的研发，使得宇航工业成为可能。

选项：

- A、高温高强度结构材料
- B、有色金属
- C、超塑性材料
- D、低温材料

参考：【**高温高强度结构材料**】

6、判断题：材料是指可以用来制造有用的构件、器件或物品的物质。

选项：

- A、正确

B、错误

参考：【正确】

7、判断题：材料是人类生产生活的物质基础。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

8、判断题：材料是现代文明的四大支柱之一，是其它三大支柱的基础。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

9、判断题：光导纤维是高能耗的。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

10、判断题：按化学成分分类工程材料可分为金属材料、高分子材料、无机非金属材料 and 复合材料。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

11、判断题：陶瓷属于无机非金属材料。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

12、判断题：复合材料的性能取决于形成它的基体材料和加强材料的性能。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

第一章测验

1、单选题：根据材料的特征,我们现在所处的时代是（ ）。

选项：

A、青铜器时代

B、铁器时代

C、钢铁时代

D、新材料时代

参考：【新材料时代】

2、单选题：在工程材料中应用最广泛的是（）。

选项：

- A、金属材料
- B、无机非金属材料
- C、复合材料
- D、高分子材料

参考：【金属材料】

3、单选题：由于（）的研发，使得宇航工业成为可能。

选项：

- A、高温高强度结构材料
- B、低温材料
- C、超塑性材料
- D、有色金属

参考：【高温高强度结构材料】

4、判断题：材料是指可以用来制造有用的构件、器件或物品的物质。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

5、判断题：材料是人类生产生活的物质基础。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

6、判断题：材料是现代文明的四大支柱之一，是其它三大支柱的基础。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

7、判断题：按化学成分分类工程材料可分为金属材料、高分子材料、无机非金属材料 and 复合材料。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

8、判断题：陶瓷属于无机非金属材料。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

9、判断题：复合材料的性能取决于形成它的基体材料和加强材料的性能。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

2.1 测验

1、判断题：所有的金属材料在做拉伸试验时都有屈服现象。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

2、判断题：洛氏硬度按选用的总试验压力及压头类型的不同，分别用符号HRA、HRB和HRC来表示。

()

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

3、判断题：金属材料的疲劳断裂是零件失效的主要原因之一。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

4、判断题：小能量多次冲击抗力的大小主要取决于材料强度的高低。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

5、判断题：抗拉强度 σ_b 是材料在拉断前所能承受的最大应力。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

2.2 测验

1、单选题：原子不具备规则排列的物质成为（ ）。

选项：

A、晶体

B、非晶体

C、晶格

D、晶粒

参考：【非晶体】

2、判断题：由于固态金属内部原子排列是规则的，所以金属内的晶粒都具有规则的外形。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**错误**】

3、判断题：液态纯金属的结晶是在恒温下进行的，所以它具有固定的熔点。而液态合金的结晶大多数是在一定温度范围内进行的，所以它具有两个临界点。

选项：

A、正确

B、错误

参考：【**正确**】

2.3测验

1、单选题：共晶成分的合金在极缓冷条件下发生共晶转变时，生成的组织是（ ）。

选项：

A、固溶体

B、共晶体

C、化合物

D、固溶体+共晶体

参考：【**共晶体**】

2、单选题：金属在下列情况无相变的是（ ）

选项：

A、液态金属凝固

B、晶粒由粗变细

C、同素异晶转变

D、晶格转变

参考：【**晶粒由粗变细**】

3、单选题：铁素体为（ ）晶格。

选项：

A、体心立方晶格

B、面心立方晶格

C、密排六方晶格

D、复杂八面体晶格

参考：【**体心立方晶格**】

4、单选题：从奥氏体中析出的渗碳体为（ ）

选项：

A、一次渗碳体

B、二次渗碳体

C、三次渗碳体

D、四次渗碳体

参考：【**二次渗碳体**】

5、多选题：下列相结构中，（）相和（）相按合适的比例组成的机械混合物具有良好的综合力学性能。

选项：

- A、F
- B、A
- C、Fe₃C
- D、Ld

参考：【F#Fe₃C】

6、判断题：铁碳合金发生共析转变，获得的组织为珠光体，它属于固溶体相结构。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

7、判断题：钢与白口铸铁在结晶过程中，均会发生共析反应。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【正确】

8、判断题：珠光体具有良好的综合力学性能，因为它是机械混合物；而低温莱氏体也是机械混合物，所以它也有良好的综合力学性能。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

9、判断题：渗碳体是金属化合物，其性能是硬而脆；而低温莱氏体性能也是硬而脆，故莱氏体也属于金属化合物。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

10、判断题：共析转变只有在共析温度和满足共析成分的条件才能发生，铁碳合金在结晶过程中无论何种成分，均会发生共析转变。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【错误】

2.4测验

1、单选题：成分相同的钢，经过不同的热处理，可以得到不同的组织，从而具有不同的力学性能。对于碳的质量分数(含碳量)为0.45%的钢，当要求具有高的硬度和耐磨性时，应进行()

选项：

- A、完全退火
- B、正火
- C、淬火+低温回火
- D、调质处理

参考：【**淬火+低温回火**】

2、单选题：“65Mn”是常用的合金弹簧钢，“65”表示的意义是()。

选项：

- A、钢中的含碳量为6.5%左右
- B、钢中的含碳量为0.65%左右
- C、钢中的含锰量为6.5%左右
- D、钢中的含锰量为0.65%左右

参考：【**钢中的含碳量为0.65%左右**】

3、判断题：钢中的Mn、Si、S、P等杂质元素的含量一般都低于生铁。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

4、判断题：高碳钢的质量优于低碳钢。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**错误**】

5、判断题：碳素工具钢都属于高碳钢。

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**正确**】

3.1 测验

1、判断题：金属的液态成形方法的显著特点是可以制造形状复杂的零件，特别是内腔复杂的零件。（ ）

选项：

- A、正确
- B、错误

参考：【**正确**】

3.2 测验

1、判断题：起补缩作用的冒口设置应保证金属液在冒口是最后凝固部位。（ ）

选项：

- A、正确

B、错误

参考：【正确】

2、判断题：浇注温度是影响铸造合金充型能力和铸件质量的重要因素。提高浇注温度有利于获得形状完整、轮廓清晰、薄而复杂的铸件。因此，浇注温度越高越好。（）

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

3、判断题：铸件的凝固方式有逐层凝固、中间凝固和糊状凝固三种方式。影响铸件凝固方式的主要因素是铸件的化学成分和铸件的冷却速度。（）

选项：

A、正确

B、错误

参考：【错误】

4、判断题：合金收缩需经历三个阶段。其中，液态收缩和凝固收缩是铸件产生缩孔、缩松的根本原因，而固态收缩是铸件产生内应力、变形和裂纹的主要原因。（）

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

5、判断题：为了防止铸件产生裂纹，在零件设计时，力求壁厚均匀；在合金成分上应严格限制钢和铸铁中的硫、磷含量；在工艺上应提高型砂及型芯砂的退让性。（）

选项：

A、正确

B、错误

参考：【正确】

3.3 测验

1、单选题：HT100、KTH300-06、QT400-18的力学性能各不相同，主要原因是它们的（）不同。

选项：

A、基体组织

B、碳的存在形式

C、石墨形态

D、铸造性能

参考：【石墨形态】

2、单选题：牌号HT150中的“150表示（）。

选项：

A、该牌号铸铁标准试样的最低抗拉强度不低于150MPa

B、该牌号铸铁的含碳量为1.50%

C、该牌号铸铁标准试样的最低屈服强度不低于150MPa

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/978140003055006033>