

- | | |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 上市公司 实力雄厚 品牌保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 权威师资阵容 强大教学团队 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 历次学员极高考试通过率 辅导效果有保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 辅导紧跟命题 考点一网打尽 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 辅导名师亲自编写习题与模拟试题 直击考试精髓 | <input checked="" type="checkbox"/> 专家 24 小时在线答疑 疑难问题迎刃而解 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 资讯、辅导、资料、答疑 全程一站式服务 | <input checked="" type="checkbox"/> 随报随学 反复听课 足不出户尽享优质服务 |

开设班次：（请点击相应班次查看班次介绍）

基础班	串讲班	精品班	套餐班	实验班	习题班	高等数学预备班	英语零起点班
-----	-----	-----	-----	-----	-----	---------	--------

网校推荐课程：

思想道德修养与法律基础	马克思主义基本原理概论	大学语文	中国近现代史纲要
经济法概论（财经类）	英语（一）	英语（二）	线性代数（经管类）
高等数学（工专）	高等数学（一）	线性代数	政治经济学（财经类）
概率论与数理统计（经管类）	计算机应用基础	毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论	

[更多辅导专业及课程>>](#)[课程试听>>](#)[我要报名>>](#)

浙江省 2010 年 10 月高等教育自学考试 材料检验技术试题 课程代码：01955

一、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 2 分，共 20 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其代码填写在题后的括号内。错选、多选或未选均无分。

- 1.垂直最大正应力或最大正应变方向发生的断裂叫做()
A. 切断
B.穿晶断裂
C.正断
D.沿晶断裂
- 2.在静拉伸试验中，_____是指试样发生屈服而力首次下降前的最高应力。()
A. 中屈服强度
B.下屈服强度
C.上屈服强度
D.后屈服强度
- 3.抗扭强度可通过图解法或指针法进行测定，但仲裁试验应采用()
A. 指针法
B.图解法
C.图解法或指针法
D.应力法
- 4.通过疲劳试验可知，对于中低强度材料而言，静强度越_____，疲劳极限也越_____。()
A. 大、大
B.大、小
C.小、小
D.小、大
- 5.金属夏比缺口冲击试验中，要求摆锤空打时，试验机的被动指针的回零差应不超过最小分度值的()
A. 1/2
B.1/4
C.1/5
D.1/8

6. 腐蚀磨损不包括()

- A. 氧化磨损
B. 微动磨损
C. 电化学腐蚀磨损
D. 粘着磨损

7. _____是指材料在高温长期负荷作用下抵抗断裂的能力。()

- A. 抗拉强度
B. 断裂强度
C. 持久强度
D. 拉伸强度

8. 维氏硬度试验法是用夹角为_____的正四棱锥体金刚石压头, 在规定载荷作用下压入被测试金属表面来测量硬度。()

- A. 136°
B. 128°
C. 30°
D. 168°

9. 应用最广的金属材料—钢, 在室温下的平衡组织均由铁素体和_____两个基本相组成。()

- A. 珠光体
B. 渗碳体
C. 莱氏体
D. 马氏体

10. 硬度超过_____的材料, 不能做布氏硬度试验。()

- A. HB250
B. HB350
C. HB650
D. HB450

二、判断题(本大题共 10 小题, 每小题 2 分, 共 20 分)

判断下列各题, 正确的在题后括号内打“√”, 错的打“×”。

1. 金属在外力作用下其原子间距发生可逆变化的结果, 是弹性变形。()

2. 拉伸图和应力—应变图的形状相似, 坐标不同。()

3. 对于脆性材料, 由于其应力状态较软, 在力学性能试验时需选用应力状态较软的试验方法。()

4. 疲劳曲线的纵坐标和横坐标分别为疲劳极限、平均应力。()

5. 夏比缺口试样的缺口形状有 U 型和 V 型。()

6. 在摩擦速度不太高的范围内, 钢的磨损量大小和磨损的类型都受到摩擦速度的影响。当摩擦速度很小时, 首先出现氧化磨损。()

7. 在给定温度下和在规定的使用时间内, 使试样产生一定蠕变变形量的应力值可以表示蠕变极限。()

8. 洛氏硬度的符号是 HB。()

9. 对于钢的脱碳层深度的测量, 若无明确规定时, 对于具有退火组织的钢种, 一般采用硬度法。()

10. 金属塑性变形是位错增殖和滑移的结果。()

三、填空题(本大题共 5 小题, 每空 1 分, 共 10 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

1. 塑性变形是指_____卸除后保留下来的_____。

2. 理论上提高屈服强度有两种方法: 一种是完全消除金属内部存在的位错和其他缺陷, 使金属的屈服强度接近

- _____；另一种是在晶体中引入大量的晶体缺陷，以阻碍_____的运动。
3. 弯曲试验时负荷的加载方式一般有两种：一种为_____弯曲加载，另一种为_____弯曲加载。
4. 磨损过程可以分为三个阶段：_____、稳定磨损阶段和_____。
5. 维氏硬度试验法是用夹角为 136° 的_____锥体_____压头，在规定载荷作用下压入被测试金属表面来测量硬度。

四、名词解释(本大题共 6 小题，每小题 3 分，共 18 分)

1. 弹性模量
2. 应变
3. 循环应力
4. 磨损
5. 蠕变
6. 抛光

五、简答题(本大题共 4 小题，每小题 8 分，共 32 分)

1. 从理论上简述提高屈服强度的方法，并说明目前实际可行的是哪种方法。
2. 简述压缩试验中，端面摩擦力对试验结果的影响。
3. 简述布氏硬度法的试验原理。
4. 请说明布氏硬度法、洛氏硬度法和维氏硬度法有什么异同？