

- | | |
|--|---|
| <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

金属工艺学试题

课程代码：01666

一、单项选择题(本大题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分)

在每小题列出的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.某砂型铸件，常产生浇不足、冷隔等缺陷。为防止这些缺陷的产生，可采取的措施有()

A.适当提高浇注温度	B.改变化学成分
C.提高直浇口高度	D.A、B 与 C
E.A 与 B	F.A 与 C
- 2.可锻铸铁中的团絮状石墨由下述方式获得：()

A.由白口铸铁经高温退火从渗碳体分解而得到
B.直接从液体中结晶而得
C.由灰口铸铁经锻造而得
D.上述说法都不对
- 3.铸铁熔点比钢____流动性比钢____收缩率比钢____故铸铁铸造性能好。()

A.高、好、小	B.低、好、小
C.高、坏、大	D.低、坏、大

- 4.在机械加工中直接改变工件的形状、尺寸和表面质量,使之成为所需零件的过程称为()
- A.生产过程 B.工艺过程
C.工艺规程 D.机械加工工艺过程
- 5.零件在加工过程中使用的基准叫做()
- A.设计基准 B.装配基准
C.定位基准 D.测量基准
- 6.用下列方法生产的钢齿轮中,使用寿命最长,强度最好的为()
- A.精密铸造齿轮 B.利用厚板切削的齿轮
C.利用圆钢直接加工的齿轮 D.利用圆钢经镟粗加工的齿轮
- 7.对于重要结构,承受冲击载荷或在低温下工作的结构,焊接时应选用碱性焊条,原因是()
- A.焊缝金属含氢量低 B.焊缝金属韧性高
C.焊缝金属抗裂性好 D.A、B 和 C
- 8.在焊接性估算中,____钢材焊接性比较好。()
- A.碳含量高,合金元素含量低 B.碳含量中,合金元素含量中
C.碳含量低,合金元素含量高 D.碳含量低,合金元素含量低
- 9.一般碳钢停锻后空冷相当于____处理。()
- A.正火 B.退火
C.淬火 D.回火
- 10.淬火一般安排在()
- A.毛坯制造之后 B.粗加工之后
C.磨削之前 D.磨削之后

二、判断题(本大题共 15 小题,每小题 1 分,共 15 分)

判断下列各题,正确的在题后括号内打“√”,错的打“×”。

- 1.反复弯折铁丝,铁丝会越来越硬,最后会断裂。()
- 2.粗基准是指粗加工时所使用的基准,精基准是指精加工时所使用的基准。()
- 3.工程材料包括金属材料、陶瓷材料、高分子材料和复合材料四大类。()
- 4.由于石墨的存在,可以把铸铁看成是分布有空洞和裂纹的钢。()
- 5.再结晶过程也是形核和长大的过程,所以再结晶过程也是相变过程。()
- 6.合金收缩经历三个阶段。其中,液态收缩是铸件产生内应力、变形和裂纹的主要原因。()
- 7.在正确控制化学成分的前提下,退火是生产可锻铸铁件的关键,球化处理和孕育处理是制造球墨铸铁件的关键。()
- 8.车内孔时,若刀尖中心高于工件中心,会使加工的实际前角增大,后角减小。()
- 9.一般来说,顺铣比逆铣优越,顺铣尤其适用于对有硬皮工件的加工。()
- 10.高速钢虽然它的韧性比硬质合金高,但并不是现代高速切削的刀具材料。()

- 11.加工塑性材料时,不会产生积屑瘤。()
- 12.顺铣法适合于铸件或锻件表面的粗加工。()
- 13.拉削加工适用于单件小批零件的生产。()
- 14.单件小批生产条件下,应采用专用机床进行加工。()
- 15.插齿的生产率低于滚齿而高于铣齿。()

三、填空题(本大题共 5 小题,每空 1 分,共 15 分)

请在每小题的空格中填上正确答案。错填、不填均无分。

- 1.碳在铸铁中的存在形式有_____和_____。
- 2.根据石墨形态,工业生产中使用的铸铁可分_____、_____、_____和_____。
- 3.常见毛坯种类有_____、_____、_____、_____。其中对于形状较复杂的毛坯一般采用_____。
- 4.确定刀具标注角度参考系的三个主要基准平面(坐标平面)是指_____、_____、_____。
- 5.在金属学中,通常把金属从液态向固态的转变称为_____。

四、名词解释(本大题共 4 小题,每小题 3 分,共 12 分)

- 1.加工硬化
- 2.奥氏体
- 3.铸造
- 4.工序

五、数值计算题(本大题共 2 小题,共 13 分)

- 1.一材料拉伸试验,试棒原始直径 10mm,标注长度 100mm,发生屈服时载荷 28260N,拉伸过程中最大载荷 47885N,当试棒拉断时载荷 43960N,此时标注长度变至 116mm,断口直径为 7.74mm,试求该材料的屈服强度、抗拉强度、伸长率、截面收缩率。(8 分)
- 2.外圆表面切削,其工件的待加工表面直径 60mm,工件转速 120r/min,求工件的切削速度(单位 m/min)。(5 分)

六、综合解答题(本大题共 3 小题,共 27 分)

- 1.回答表格内各金属牌号的种类,符号和数字的意义,一般用途。(12 分)

序号	牌号	种类	符号和数字的意义	一般用途
1	20			
2	T12			
3	1Cr13			
4	5CrMnMo			

- 2.用一根冷拉钢丝绳吊装一大型工件入炉,并随工件一起加热至 1000℃,当出炉后再次吊装工件时,钢丝绳发生断裂,试分析其原因。(8 分)
- 3.试分析外圆车刀在装夹过程中,刀尖高于或低于工件中心时,在切削过程中会出现什么现象?(7 分)

七、改进零件结构(本大题共 4 小题，每小题 2 分，共 8 分)

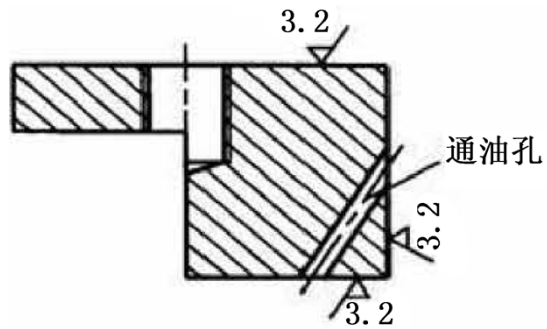


图 7a 机加工件

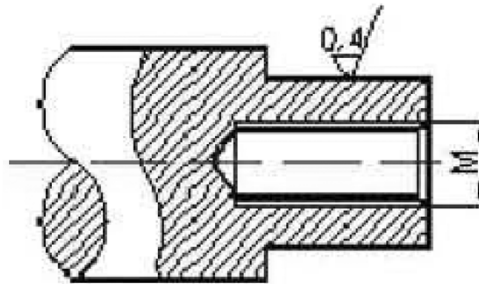


图 7b 机加工件

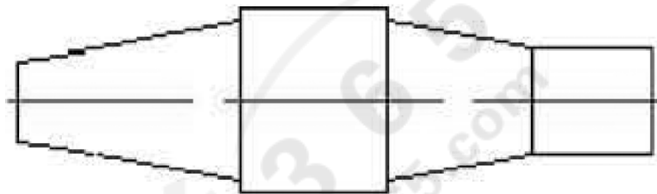


图 7c 自由锻件

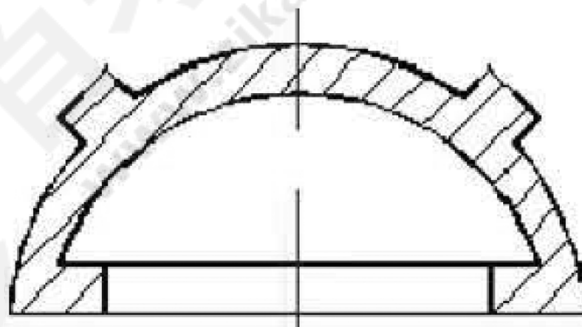


图 7d 铸件