

2007 年硕士学位研究生招生复试笔试试题

考试科目: 材料专业综合试题(金属部分)

一、 名词解释 (10 分)

铸造和锻造

冲击韧性和断裂韧性

二、 (15 分)

在铁碳合金中, 请回答:

- 1、 基本相铁素体、奥氏体、渗碳体的结构和成分范围, 并由此解释三者性能上存在着的差异 (5 分);
- 2、 在平衡状态下珠光体、室温莱氏体的成分、组织和性能上的差异 (5 分);
- 3、 在铁碳合金的金相组织中, Fe_3C_I 、 Fe_3C_{II} 、 Fe_3C_{III} 的组织 and 性能方面的差异 (5 分)。