

西北工业大学

2008 年博士研究生第二次招生考试试题

试题名称:《材料加工工程专业综合三》

共 1 页 第 1 页

说明: 所有试题一律写在答题纸上

以下试题每题20分。

- 1、解释概念: 区域熔炼、溶质分配系数、定向凝固、时效、树枝晶、偏析、热裂、热应力、短程有序、非晶态金属
- 2、凝固过程为什么需要过冷, 决定凝固过冷度大小的因素有哪些?
- 3、空间微重力环境对材料科学和技术研究有什么意义?
- 4、简要评述界面形态稳定性的有关理论。
- 5、简要评述凝固过程数值模拟的发展现状。