

C: 由液相变成晶相的速率

D: 加热速度

二、简答题 (每题 15 分, 共计 30 分)

1. 采用XRD对材料物相定性分析的原理是什么? 与化学分析所得信息有何不同?
2. 请列举材料制备常用或先进的五种烧结方法? 就一种烧结方法简述其基本原理及特点。

三、论述题 (40 分)

材料、能源、信息是人类发展的三大支柱, 而材料又是能源与信息发展的基础。你认为材料科研工作者应具备的基本业务能力有哪些? 请以一种实际材料为例, 谈谈你如何理解材料成分-微观组织-性能-加工工艺的关系。