

1. 名词解释：(10 分)

伪共晶

柏氏矢量

回火稳定性

二次硬化

临界变形温度

2. 画出由两个包晶反应，一个共析反应及一个包析反应所组成的二元合金状态图。(15 分)

3. 根据下面三元共晶相图的投影图，画出 cd 线的垂直截面图。(15 分)

4. 什么是成分过冷？成分过冷对固溶体结晶时晶体长大方式和铸锭组织有何影响？(15 分)

5. 论述贝氏体转变的特点，并阐述下贝氏体具有高强韧性的原因。(20 分)

6. 写出制造汽车或拖拉机齿轮常用的一种钢号，并阐述预备热处理，最终热处理的目的，工艺及使用状态下的组织和性能。(15 分)

7. 论述共析钢 CCT 曲线与 TTT 曲线的异同。(10 分)