

1995 年哈尔滨工业大学金属学与热处理学科入学考试题

欢迎加入哈工大材料科学与工程学院考研交流群：133860735（学长在线答疑）
更多哈工大历年考研真题，请登录哈工大考研论坛：<http://hit.hykaoyan.org/>

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)

备注：3 题由于自己不会画图，所以没有图提供给大家，很抱歉；但是如果大家使用《《金属学与热处理》》（哈工大出版社出版的，第三版）将其课后相关习题搞懂的话，对于考试就没有任何问题的。

弘毅考研