

## 一、选择题

选择题记得有点凌乱，有需要可以再联系我。

## 二、综合题

1、总结提高金属材料强度、硬度，改善塑性、韧性的方法。

2、一次再结晶和二次再结晶的驱动力是什么？如何区分冷加工和热加工的组织？动态再结晶和静态再结晶组织的主要区别？

3、简述固态相变中位错为何有利于新相形核形成。

4、一个位错在晶面（ ）上滑移，滑移后的滑移量为。

(1) 在晶胞中画出位错的柏氏矢量  $b$  的方向，并计算其大小。

(2) 画出以  $b$  为柏氏矢量的刃型位错和螺型位错的位错线方向。

5、一个三元共晶相图的投影图，各组元之间没有溶解度的， $t_1 > t_2 > t_3$ 。O 点  $A=20\text{wt}\%, B=25\text{wt}\%$ ; E 点  $A=12\text{wt}\%, B=15\text{wt}\%$ 。

(1) 求熔点最高的组分，画出 O 点平衡冷却曲线和室温组织

(2) 利用杠杆定律求共晶组织的相对量。

