

## 一、名词解释

晶面族，扩展位错，中间相，滑移系，分配系数

扩散第二定律，形变织构，临界过冷度，相律

## 二、填空

1,密排六方配位数是\_\_，在立方晶体中与 110 面垂直的面是\_\_，

2,刃型位错线滑移方向与位错线\_\_，

3,再结晶的驱动力是\_\_，

4,固溶体按原子的位置分为\_\_，\_\_

5,晶体长大的方式有\_\_

6,过冷是由\_\_和\_\_因素决定的

还有些简单记不起来了

## 三、简答题

1,什么是点阵参数？正交晶系和立方晶系的特征是什么？

2,柏氏矢量确定方法？

3,再结晶温度影响因素？

4 什么是屈服现象？解释之。

5.影响扩散的因素是什么？简述之。

6.三元重心法则计算题，

7.施密特定律计算题，

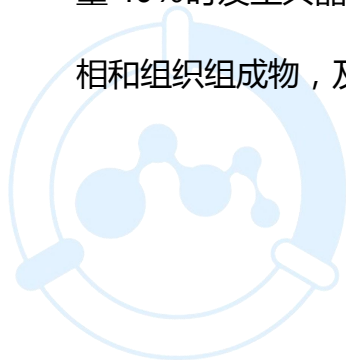
8.临界形核半径，计算 Ni 的个数（已知表面能， $T_m, L_m$  与  $\Delta T$  关系，Ni 为面心立方，晶格常数已知）

9.冷变形金属加热时的组织性能变化？

10.珠光体和铁素体告诉了，求含碳量，判断是什么钢（亚共析钢）

四，画相图（今年学硕没考铁碳相图）

已知 A 的熔点 600，B 的熔点 500，A、B 在液相完全固溶，300℃是 A 在 B 的量为 30%，在室温为 10%，B 不溶与 A，另外 B 不溶与 A，而 B 在 300 摄氏度含量 40%时发生共晶反应（1）画相图（2）含 B 的 45%和 75%，的结晶过程，相和组织组成物，及含量！



材料人网  
Cailiaoren.com