

记得些，写下来吧，算是回馈论坛。

我之前所有复习资料都来自材料人，在这里对前辈表示感谢

材料科学基础部分

一，简答

1. 解释什么是同素异形转变，举三个是同素异形转变的例子（说明过程），再举三个没有同素异形转变的过程。

2. 忘了

3. 就钢铁材料，说说可行的五种强化机制，并解释原因。

二，计算，计算GaAs的晶格常数（给出属于闪锌矿结构，Ga、As的相对原子质量，GaAs的密度）

三，常见的位错题，第一问位错类型，第二问切应力作用下位错线运动，第三问正应力下位错线运动方式

四，铝，已知 b ，第一问求可能的滑移面，第二问求已知方向上（具体忘了）上需要多大应力方可滑移，并指出可滑移的滑移面（给出临界切分应力）

五，忘了

六，常规铁碳相图提，第一问0.67%至室温凝固过程，室温下相组成，组织组成。第二问分别求相组成，组织组成。

固体物理部分

七，简答题

1.

2.

3. 什么是声子，其色散关系用什么手段检测，解释原因

4.

八，（1）求自由电子二维晶格的能态密度。（2）求化学位

九。比较布拉格衍射定律和劳厄方程，试说明一致性

十。

十一。给出一维能带方程，（1）求带宽，（2）求带底带顶有效质量。（3）

先到这里，后期做的比较急，记不太清了。以后想起来再补充。

铎