

## 2014年兰州大学 804材料科学基础考研真题回忆版

今年的题出得怎么说，很传统。回到了 07年以前的状态，几乎全部是金属学的内容，也就是专业课那本书翻译版第一本的内容，也许有些人没拿那些当重点所以觉得难，也许有的人没见过近两年真题，所以重点复习的就是金属学，总之。。不说了，期待自己有个好结果吧。总共 12道大题，基本都是论述题，以下顺序不一定完全正确。

1. 简述材料的分类及应用

2. 从势能的角度解释两个原子间的相互作用

3. 标出 BCC结构中的三个晶向和三个晶面，晶向指数和晶面指数是一样的

4. 描述弹性模量，弹性极限，屈服强度，拉伸强度

5. 解释上坡扩散

6. 解释 hall-petch 公式

7. 唯一的计算题，已知两个温度下的扩散系数，求扩散激活能，第二问估计另一个温度下扩散系数的数量级

8. 描述晶体中的缺陷

9.

10. 解释相，组织，铁素体，渗碳体，珠光体