

2016 天大复试固体物理回忆版

一、简答题

1. 写出布洛赫定理
2. 经典热容理论缺陷
3. 为什么满带电子不导电
4. 七大晶系?
5. 什么是功函数? 与接触电势差的关系?

二、

1. 推导出德拜模型模式密度表达式
2. 德拜模型下最大频率?
3. 基态能量?

三、推导面心立方消光规律

四、

1. 二维简单晶格，求紧束缚近似下 $E(k)$ 表达式
2. 求能带宽度
3. 带底有效质量