



中国科学院《固体物理》考研真题由科大科院考研网独家提供
科大科院考研网 www.kaoyancas.com 专注于中科大、中科院考研专业课辅导

中国科学院大学

2017 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：809 固体物理

一，简答题。

- 1, 底心立方是否属于布拉菲点阵，为什么？
- 2, 请问什么是范德瓦尔斯力，它有什么特点？
- 3, 简述什么是简正振动模式？它与格波什么关系？在某一确定简正模式下，其晶格中各原子的振动频率是否相同？
- 4, 请根据布洛赫定理指出，当势场有周期势时，波函数的解有什么特点？
- 5, 请问什么是刃位错，画出刃位错的示意图。

二，已知某晶体属于正交晶系，其晶胞基矢为 a, b, c 。求其 $(h k l)$ 晶面的面距离 d 的表达式。