

(3028)《材料学》专业综合四

考试内容:

1. 导电材料（金属、聚合物、复合导电材料及薄膜）
2. 半导体材料（元素半导体、III-V 族、II-VI 族、非晶态等）
3. 功能陶瓷（绝缘、介电、铁电、压电、热释电、吸波等陶瓷）
4. 光电子材料（激光、发光、光导纤维、光电转换及薄膜等）
5. 磁性材料（软磁、永磁、磁性薄膜等）
6. 光学材料（光学晶体及光学薄膜材料）
7. 功能材料晶体生长原理与方法。
8. 无机材料物理化学
9. 上述各种材料的制备技术、性能特点及应用。

参考书目:

1. 马如璋、蒋民华、徐祖雄主编，《功能材料学概论》，冶金工业出版社，北京，1999。
2. 李言荣、恽正中主编，《电子材料导论》，清华大学出版社，北京，2001。
3. 张克从，张乐惠主编，《晶体生长科学与技术》（上册），科学出版社，北京，第二版，1997
4. 叶瑞伦等编，《无机材料物理化学》，中国建筑工业出版社，1984