

## (3027)《材料学》专业综合三

### 考试内容：

1. 无机纤维的种类、性能特点与用途；
2. 材料的成份和纤维结构的分析手段与方法；
3. 复合材料的成型方法与特点；
4. C/C 和 CMC 的研究现状与应用领域；
5. C/C 和 CMC 的性能测试方法与特点；
6. C/C 和 CMC 的制造技术与设备；
7. 计算机模拟在复合材料研究与开发中的应用；
8. 复合材料与工艺的优化原理与方法；
9. 界面在复合材料的中作用；
10. 陶瓷粉体的制造技术、性能与表征方法。

### 参考书目：

1. 《材料科学基础》刘智恩主编，西北工业大学出版社，2000。（金属方面考生选）
2. 《无机材料物理化学》叶瑞伦编，中国建筑工业出版社，1984。（陶瓷方面考生选）
3. 《无机材料物理化学》周亚栋著，武汉工业大学出版社，1995。（陶瓷方面考生选）
4. 《复合材料细观力学性能》乔生儒著，西北工业大学出版社，2000。
5. 《材料近代分析测试方法》常铁军等编著，哈尔滨工业大学出版社，1998。