**828材料学概论**

**1. 考试内容**

(1) 材料科学基本概念及相关基础知识；

(2) 材料物理化学基础知识。

**2. 考试要求**

1）材料科学基本概念及相关基础知识，包括材料的组成、结构、分类、性能与应用，金属材料、无机非金属材料、高分子材料、复合材料、新型能源材料、纳米材料的基本概念、性能特点与应用等；

2）材料物理化学基础知识，包括材料的晶体结构、晶体结构缺陷、显微结构、表面与界面等基本概念，材料固相反应、烧结以及扩散等过程相关的物理化学知识；

3）应用技术主要包括新型能源材料（如锂离子电池材料）的相关基础知识与物理化学性能。

**3. 考试题型**

考试题型有填空题、选择题、简答题、论述题。

**4. 考试分值**

填空题（30分）、选择题（30分）、简答题（60分）、论述题（30分）。

**参考书目**

《材料学概论》，北京：化学工业出版社，胡珊、李珍

《材料物理化学》，北京：化学工业出版社，张志杰