

# 青岛大学 2014 年在职攻读工程硕士学位全国联考考试大纲

考试科目代码：203      考试科目名称：陶瓷材料

陶瓷材料考试大纲适用于 2014 年参加全国联考并报考我校材料工程领域(物理科学学院)工程硕士考生。

## 一、考试的总体要求

要求考生能够通过对陶瓷材料学的研究学习，系统地掌握陶瓷材料学的基本概念、基础理论及其应用。掌握陶瓷材料的微观结构特征与性质，深入理解陶瓷材料与成分、组织结构与性能之间的关系及变化规律；具备运用所学的基本概念、理论及研究方法解决材料类相关专业的基本问题的能力。

## 二、考试内容（及比例）

1. 陶瓷的晶体结构、晶体缺陷、显微组织（约占 35%）；
2. 非晶态与玻璃结构（约占 10%）；
3. 陶瓷中的扩散及相变（约 20%）；
4. 陶瓷的相图（约 15%）；
5. 陶瓷的韧化及相关性能特点（约 20%）。

## 三、试卷题型（及比例）

概念、选择及填空题占 35%~50%，简答题占 30%，论述及分析题占 20%~35%。

## 四、考试形式及时间

1. 考试形式：闭卷，笔试
2. 考试时间：120 分钟

## 五、主要参考书目

《陶瓷材料学》（第二版），周玉编著，科学出版社，2004。