**《无机非金属材料》考试大纲**

**（总分100分，考试时间 3小时）**

**一、参考书目：**

1. 李家驹 主编，缪松兰、马铁成、林绍贤、朱振锋. 陶瓷工艺学，中国轻工业出版社，2006.6

2. 西北轻工业学院编，玻璃工艺学，中国轻工业出版社，1988

3. 赵彦钊、殷海荣编，玻璃工艺学，化学工业出版社，2006

**二、复习大纲：**

1. 陶瓷、玻璃的定义与分类。

2. 陶瓷与玻璃采用的原料及其作用。

3. 陶瓷与玻璃的用途及性能。

4. 陶瓷与玻璃的制备工艺与方法。

5. 陶瓷釉料的种类与制备工艺。

6. 玻璃的后加工技术。

**三、复习重点：**

1.陶瓷、玻璃的定义与种类。

2.石英、长石、粘土等原料在陶瓷中的作用，氧化物原料在玻璃中的作用。

3.玻璃具有哪些重要性能。陶瓷的用途有哪些？

4.传统陶瓷、玻璃的制备工艺以及特种陶瓷的制备工艺，新的无机非金属材料合成制备方法有哪些？

5.影响陶瓷与玻璃性能的因素以及相应的工艺改进措施等。

6.陶瓷釉料的种类与制备工艺。

7.玻璃的后加工技术以及装饰技术等。

8. 陶瓷材料的相组成。

9. 硅酸盐主要结构类型

10. 提高陶瓷材料强度及改善脆性的途径。

11. 普通陶瓷三组分原料石英、粘土、长石的基本性能及结构特点。