

《无机非金属材料》考试大纲

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。