

济南大学 200 ~200 学年二学期考试试卷 (卷)

课程 无机非金属材料工艺学 授课教师 _____

考试时间 _____ 考试班级 _____

姓名 _____ 学号 _____

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	总分
得分											

一、名词解释：(每题 4 分，共 20 分)

1. 水泥：
2. 胶凝材料：
3. 玻璃
4. 陶瓷
5. 烧成

二、填空：(每空 1 分，共 30 分)

1. 硅酸盐水泥熟料矿物主要由 _____、 _____、 _____、
组成。
2. 水泥熟料的三个率值分别为 _____、 _____、 _____。
3. 陶 瓷 的 显 微 组 织
有 _____、 _____、 _____、 _____。
4. 陶瓷坯料组成的表示方法有 _____、 _____、 _____、 _____。
5. 根据各氧化物在玻璃结构中所起的作用，一般可将它们分为 _____、
_____、 _____ 三类。
6. 玻璃的熔制过程包括 _____、 _____、 _____、
_____、 _____ 五个阶段。
7. 材料一般可分为 _____、 _____ 和 _____ 三大类。
8. Na-Ca-Si 玻璃系统中， Na_2O 能提供 _____ 使玻璃结构中的 O / Si 比

值_____，使 Si—O 发生_____，因而可以降低玻璃的粘度，使玻璃易于熔融，是玻璃良好的_____。

三、简答题：（共 25 分）

1. 水泥熟料贮存处理的目的？（6分）
2. 玻璃的通性？（5分）
3. 陶瓷坯体在烧成过程中的物理化学变化？（8分）
4. 硅酸盐水泥水化的水化过程？（6分）

四、简述题：（共 25 分）

1. 简述钙质原料在典型无机非金属材料中的作用？（11分）
2. 简述影响玻璃化学稳定性的因素？（14分）