

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. 胶凝材料
2. 陶瓷
3. IM
3. 玻璃形成体
4. 萤石含率

二、填空：(每空 1 分，共 30 分)

1. 凡细磨成_____状，加入适量水后成为_____浆体，既能在_____，又能在_____，并能将砂、石等散粒或纤维材料牢固地胶结在一起的_____，统称为水泥。
2. 水泥生产的主要原料有_____、_____和_____。
3. 石灰饱和系数 KH 是熟料中全部氧化硅生成_____所需的_____与全部二氧化硅理论上全部生成_____所需的_____含量的比值。
4. 陶瓷产品按组成可分为_____、_____、_____。
5. 无机非金属材料一般的热加工方法有_____、_____与_____。
6. 陶瓷的成形方法分为_____、_____和_____三大类。
7. 玻璃是由_____冷却、硬化而得到的_____。其内能和构形熵高于相应的_____。
8. 拟定玻璃的组成应按照设计原则，根据设计玻璃的_____要求，参考现有玻

璃_____，采用适当的玻璃系统并结合给定的生产_____条件，拟定出设计玻璃的最初组成(原始组成)。

9. 凡在玻璃熔制过程中能分解产生_____，或能降低_____，促进排除玻璃液中_____的物质称为澄清剂。

三、简答题（共 25 分）

1. 石膏在水泥中的作用？（6分）
2. 玻璃的熔制过程？（10分）
3. 陶瓷制品开裂主要原因？（9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. 简述如何选择陶瓷的成方法？（14分）