

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；
3. 烧成
3. 玻璃调整体
4. 急凝
5. SM

二、填空：(每空 1 分，共 30 分)

1. 硅酸三钙的水化过程可分为五个阶段：_____和_____、_____、_____、_____。
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. 水泥熟料急速冷却的优点? (10 分)

2. 玻璃浮法成型的原理。(7 分)

3. 陶瓷注浆坯料应满足哪些要求? (8 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. 简述水泥生料在煅烧过程中的物理化学变化。(14 分)