

绍兴文理学院

硕士研究生招生考试业务课考试大纲

考试科目： 土木工程材料 科目代码： 847

一、考试目的和要求

目的：选拔掌握土木工程材料基本理论、工艺技术和基本试验方法的人才。

要求：掌握各种土木工程材料的组成、结构、性能及适用范围；学会根据工程特点合理选择和正确使用土木工程材料；掌握土木工程材料的理论知识，为后续的土木工程材料试验和研究提供理论指导。

二、考试基本内容

基本内容包括：土木工程材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、砂浆、建筑金属材料

三、考试方式

闭卷考试，采用笔试形式

满分 150 分，考试时间 3 小时

四、考试题型

1. 填空题
2. 名词解释
3. 简答题
4. 计算题

五、考试知识点

1. 土木工程材料的基本性质

材料的基本状态参数、材料与水有关的性质、材料的力学性质、材料的热工

性质

2. 气硬性胶凝材料

建筑石膏、石灰

3. 水泥

通用硅酸盐水泥、特性水泥和专用水泥

4. 混凝土

普通混凝土的组成材料、混凝土拌合物的性能、硬化后混凝土的性能、混凝土的质量控制与强度评定、普通混凝土配合比设计、其它品种混凝土及其进展

5. 砂浆

砌筑砂浆、抹面砂浆

6. 建筑金属材料

建筑钢材的主要技术性能、钢材的组织 and 化学成分及其对性能的影响