

天津城市建设学院 2012 年硕士生入学初试专业课考试大纲

招生专业代码: 081401、081402、081405、081406、

招生专业名称: 岩土工程、结构工程、防灾减灾工程及防护工程、桥梁与隧道工程、

考试科目代码: 802

考试科目名称: 材料力学

考试形式: 笔试

卷面满分: 150 分

考试时间: 3 小时

一、考试的总体要求

材料力学课程是结构工程、桥梁及隧道工程、水利水电工程等专业的技术基础课,考试的总体要求是准确理解基本概念和构件计算原理;掌握构件的强度、刚度及稳定性的计算方法,能准确运用公式进行分析和计算。

二、考试内容及比例

- | | |
|--------------------|-----|
| 1. 轴向拉压、剪切: | 10% |
| 2. 扭转: | 10% |
| 3. 弯曲内力、应力、变形计算: | 35% |
| 4. 应力状态、强度理论、组合变形: | 35% |
| 5. 压杆稳定: | 10% |

三、试卷题型及比例

- | | |
|-----------|-----|
| 1. 选择题: | 10% |
| 2. 判断题: | 10% |
| 3. 分析计算题: | 80% |

四、参考书目

《材料力学》第四版 孙训方等编 高等教育出版社出版《材料力学解题指导及习题集》清华大学材料力学教研室主编