

东华大学硕士研究生招生考试大纲

科目编号： 851

科目名称： 土力学

一、考试总体要求

要求准确掌握土力学基本原理及计算方法，准确运用公式进行计算，并能用于分析和解决实际工程问题，掌握实验方法，熟悉仪器的操作和工作原理。

二、考试内容

1. 土的物理性质及渗流：颗粒级配曲线，土的各项比例指标的定义及关系推导，粘性土的物理状态等，达西定律。
2. 土体中应力计算：土体自重应力计算，附加应力计算，基底压力计算，有效应力原理，有效路径。
3. 土的压缩性和地基沉降计算：压缩曲线，地基沉降量计算，饱和土的渗流固结理论。
4. 土的抗剪强度：土的抗剪强度的破坏理论，抗剪强度的试验方法，抗剪强度机理及影响因素。
5. 挡土结构上的土压力：静止土压力计算，朗肯土压力理论，库仑土压力理论。
6. 地基承载力：地基破坏形式，极限平衡理论求地基承载力的原理及分析计算方法。

三、试卷类型及比例（大致比例）

1. 填空（15%），2. 选择（20%），3. 概念和物理量解释（20%）
4. 简答题（20%），5. 基本计算与综合计算（25%）

卷面分数共 150 分

四、考试形式及时间

考试形式：笔试；考试时间：每年由教育部统一规定。