

广东工业大学

全日制研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：（请选择：博士生 学术型硕士生 专业学位硕士生）

考试科目名称：(821)结构力学

基本内容：

一、基础理论部分：

平面体系的几何组成分析；虚功原理；力法、位移法的基本原理；力矩分配法的基本概念；影响线的概念及作法；矩阵位移法的基本概念；结构弹性稳定的基本概念；结构的动力特性与动力反应。

二、基本运算部分：

静定平面结构的内力计算及作内力图；结构的位移计算；力法、位移法求解超静定结构的内力并作出内力图；力矩分配法的计算并作内力图；影响线的应用；结构刚度矩阵的形成；结构临界荷载的确定；结构动力特性的计算。

三、综合分析计算部分：

位移法与力法的联合应用；用先处理法计算平面刚架；结构弹性稳定的计算；在简谐荷载作用下结构的动力反应的计算。

题型要求及分数比例：（博士生满分 100 分，学术型、专业学位硕士生满分均 150 分）

题目分单选题、填空题、计算题三种题型，其中单选题 20 分，填空题 20 分，计算题 110 分。

学院盖章

主管院长审核签名：

日期：