

# 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(编号/名称)：(801) 机械设计基础

基本内容：(300字以内)

平面机构结构、运动和力分析，效率与自锁；

刚性转子平衡；

机械运转速度波动调节；

连杆机构及设计；

凸轮机构及设计；

齿轮机构传动原理、性能与尺寸计算；

轮系传动比计算；

其他常用机构工作原理；

机械系统方案设计及评价；

机械零件设计总论；

螺栓联接概念和计算；

平键联接；

带传动的受力、失效形式和计算准则；

链传动运动特性；

齿轮传动失效形式和计算准则，载荷系数，直齿圆柱、斜齿圆柱、直齿圆锥齿轮传动受力分析；

蜗杆传动失效形式和计算准则、受力分析、材料配对；

滑动轴承基本概念、不完全润滑滑动轴承计算；

滚动轴承类型、结构及代号，寿命计算、滚动轴承组合设计；

轴结构设计及强度计算；

联轴器和离合器类型应用。

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)

1. 概念题(40%)

2. 分析题(30%)

3. 计算题(30%)

学院盖章

主管院长审核签名：

日期：

