

广东工业大学

研究生招生考试专业课考试大纲

招生类别：（请选择：博士生 学术学位硕士生 专业学位硕士生）

考试科目名称：**865** 高分子化学与物理

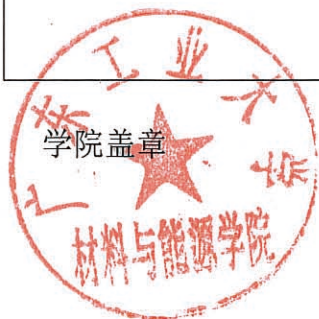
基本内容：（300 字以内）

- 1、高分子的分类、命名及各种基本概念；
- 2、高分子的分子设计、合成及涉及的基本假设、反应机理、热力学、动力学等；
- 3、高分子合成反应中反应机理对单体的选择性、反应实施方法及其优缺点比较；
- 4、高分子分子量的统计意义及相应表征与测定方法；
- 5、高分子储存与应用中的老化、降解、稳定化、交联、扩链、嵌段、接枝、化学转变等高分子化学反应及其高分子效应，高分子的化学改性等；
- 6、高分子分子链运动的特点及其研究方法；
- 7、高分子结构与流变学、力学、电学、热学、光学等性能的关系及高分子的物理改性；
- 8、高分子溶液特性及研究方法；
- 9、典型高分子化学与物理计算问题；
- 10、典型高分子特性、制备方法及其结构-性能关系。

题型要求及分数比例：（学术学位、专业学位硕士生满分均 150 分）

1. 名词解释 30 分
2. 聚合反应机理、动力学及化学反应方程式 30 分
3. 聚合物结构与性能 30 分
4. 简答题 20 分
5. 综合分析及计算题 40 分

其中，高分子化学 60%、高分子物理 40%



分管副院长审核