**上海工程技术大学**

**硕士研究生入学考试《基础化学》考试大纲**

考试科目： 基础化学

考试科目代码：F013

考试参考书目：《物理化学》傅献彩编；《无机化学》 大连理工大学编；《分析化学》 华东理工大学编；《有机化学》（第四版） 高鸿宾主编  高等教育出版社

考试总分：100分

考试时间：2小时

1. **考试目的和要求**

要求学生能够掌握四大专业基础课《无机化学》、《分析化学》、《物理化学》及《有机化学》中的基础知识，并会灵活运用理论知识解决实际问题。

**二、考试内容**

(1)掌握各类常见有机化合物的制备方法，重要的有机化学反应如亲核取代反应、消除反应、亲电取代反应等，掌握立体化学的基础知识和基础理论、能够选择简单有机化合物的合成路线和方法等。

(2) 包括热力学第一定律、热力学第二定律、多组分系统热力学及其在溶液中的应用、化学平衡、相平衡、电化学、动力学、表面现象和胶体化学等相关章节内容。

(3) 热化学基础、动力学基础、化学平衡、酸碱平衡、沉淀溶解平衡、氧化还原反应与电化学、原子及分子结构、晶体结构等相关章节内容。

(4) 分析数据统计与处理、四大滴定等相关内容。

**三、考试题型：**

有机化学部分30分，三道大题，鉴别题、推断题、简答题各10分。

物理化学部分30分，三道计算问答题，各10分。

无机化学及分析化学部分40分，四道计算简答题，各10分。