

中国科学技术大学

2014 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	物理化学	编号	621
------	------	----	-----

一、考试范围及要点

考试范围包括指定参考书中所含盖的主要内容。物理化学考试在考查基本知识、基本理论的基础上，注重考查考生灵活运用这些基础知识观察和解决实际问题的能力。考生应能：

1. 正确掌握和理解物理化学的基本概念和热力学函数之间的基本关系。
2. 熟练掌握和理解化学热力学的基本内容及应用。
3. 熟练掌握和理解化学动力学的基本理论、基本概念以及反应机理。
4. 熟练掌握和理解电化学的基本概念、基本理论及应用。
5. 正确掌握胶体及界面化学的基本内容及应用。
6. 初步掌握统计热力学的基本内容。

二、考试形式与试卷结构

- (一) 答卷方式：闭卷，笔试。
(二) 答题时间：180 分钟。
(三) 题型：选择题、计算证明题
(四) 各部分内容的考查比例
试卷满分为 150 分。其中：
化学热力学的基本内容约 40%
化学动力学的基本内容约 15%
电化学的基本内容约 20%
胶体及界面化学的基本内容约 15%
统计热力学的基本内容约 10%

参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
物理化学（上、下册）	傅献彩等编	高等教育出版社	第五版	2005
物理化学 概念辨析解题方法	范崇政等	中国科大出版社		2004