科目名称 材料物理化学

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.熟练掌握和理解相平衡的基本概念、基本理论，熟练掌握相图。

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。

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：填空题、选择题、计算题和证明题

（四）各部分内容的考查比例

试卷满分为150分。其中：

化学热力学及其应用的基本内容约 40%

相平衡约 10%

化学动力学的基本内容约15%

电化学的基本内容约25%

胶体及界面化学的基本内容约10%

参考书目:

物理化学（上、下册） 傅献彩等编 高等教育出版社 第五版 2005