

2013 年硕士研究生入学考试科目《无机化学》考试大纲

参考书	《无机化学》(第三版)上、下册, 武汉大学、吉林大学等校编, 高等教育出版社
考试内容	<p>原子结构和元素周期律、化学键与分子结构、分子间作用力 范德华力、氢键以及其他分子间作用力的能量及与物质性质的关系。</p> <p>化学热力学、化学平衡(含电离平衡沉淀溶解平衡)、反应速度、氧化还原和电化学、标准电极电势、用标准电极电势判断反应的方向及氧化剂与还原剂的强弱。配位化合物的基础知识; 掌握主族元素卤素、氧、硫、氮、磷、碳、硅、锡、铅、硼、铝。碱金属、碱土金属、稀有气体。副族元素铬、锰、铁、钴、镍、铜、银、金、锌、汞等重要元素化合物的主要性质、反应、结构和用途。氧化物和氢氧化物的酸碱性和两性。常见难溶物。氢化物的基本分类和主要性质。常见无机酸碱的基本性质。水溶液中的常见离子的颜色、化学, 对一般无机化学问题进行理论分析和计算。</p>
试卷内容结构	物质结构、化学热力学、化学平衡反应速度、氧化还原和电化学、标准电极电势、配位化合物的基础知识和重要元素化合物的主要性质、反应、结构和用途。
试卷难易结构	难题 15%、较难 20%、一般 65%
试卷题型结构	题型: 选择题(单项选择)、填空题、计算题和问答题 4 种
试卷分值结构	选择题 25%、填空题 25%、计算题 25%、问答题 25%
评分标准和要求	考查基础知识和基本概念的准确性、化学计算能力, 回答问题时要求文字表达清楚、用化学语言(化学反应方程式)对一些化学现象进行合理解释。
备 注	

硕士点负责人签名: 盛国定

(学院盖章)学院分管院长签名: 吴静