

学科	研究方向	复试科目	复试范围及参考书目	同等学力加试科目	加试范围及参考范围
070300化学	01无机化学	化学综合	专业理论测评 《物理化学》建议范围:热力学第一定律, 热力学第二定律, 化学势, 化学平衡, 多相平衡, 电化学, 表面现象与分散系统, 化学动力学; 《无机化学》考试范围: 溶液, 原子结构与元素周期表, 化学键与分子结构, 溶液离子平衡, 化学反应基本理论, 氧化还原与电化学, 配位化合物。 《有机化学》考试范围: 有机化合物命名, 立体化学, 有机基本理论, 脂肪烃、脂环烃、卤代烃、芳烃、含氧化合物、含氮化合物、杂环化合物的结构、性质及制备方法。 《分析化学》考试范围: 误差与实验数据的处理、酸碱滴定、络合滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、重量分析法、分光光度法、原子吸收光谱法、原子发射光谱法、电位分析法、电解和库仑分析法、极谱与伏安法、气相色谱法和高效液相色谱法 参考教材: 1、《无机化学》(第3版), 高等教育出版社, 宋天佑等编; 2、《分析化学》(第4版), 高等教育出版社, 华中师范大学等编; 3、《有机化学》(第5版), 高等教育出版社, 李景宁主编; 4、《物理化学》(第5版), 高等教育出版社, 傅献彩等编	1、分析化学 2、物理化学 3、无机化学 4、有机化学 (选择与初试科目不同的两门)	《物理化学》建议范围:热力学第一定律, 热力学第二定律, 化学势, 化学平衡, 多相平衡, 电化学, 表面现象与分散系统, 化学动力学; 《无机化学》考试范围: 溶液, 原子结构与元素周期表, 化学键与分子结构, 溶液离子平衡, 化学反应基本理论, 氧化还原与电化学, 配位化合物。 《有机化学》考试范围: 有机化合物命名, 立体化学, 有机基本理论, 脂肪烃、脂环烃、卤代烃、芳烃、含氧化合物、含氮化合物、杂环化合物的结构、性质及制备方法。 《分析化学》考试范围: 误差与实验数据的处理、酸碱滴定、络合滴定、氧化还原滴定、沉淀滴定、重量分析法、分光光度法、原子吸收光谱法、原子发射光谱法、电位分析法、电解和库仑分析法、极谱与伏安法、气相色谱法和高效液相色谱法 参考教材: 1、《无机化学》(第3版), 高等教育出版社, 宋天佑等编; 2、《分析化学》(第4版), 高等教育出版社, 华中师范大学等编; 3、《有机化学》(第5版), 高等教育出版社, 李景宁主编; 4、《物理化学》(第5版), 高等教育出版社, 傅献彩等编
	02物理化学				
	03分析化学				
	04人工微结构材料	光学	机械波的产生和传播、平面简谐波的波函数、波的能量、惠更斯原理、波的干涉、电磁波、光的相干性、双缝干涉、薄膜干涉、单缝衍射、光栅衍射、偏振光与自然光 参考教材: 《光学》赵凯华、钟锡华著, 北京大学出版社	1、电动力学 2、量子力学	1、麦克斯韦方程组, 电磁波的传播, 电磁波的辐射; 参考教材: 郭硕鸿著, 高等教育出版社。 2、波函数和薛定谔方程, 算符, 表象理论, 近似方法, 参考教材: 周世勋著, 高等教育出版社
	05光电子材料				