

2013 年硕士研究生入学考试科目《高分子物理》考试大纲

参考书	《高分子物理》第三版. 何曼君, 张红玉, 陈维孝, 董西侠编. 复旦大学出版社, 2007 年
考试内容	高分子物理本科大纲要求的内容, 包括高分子的分子量和分子量分布、高分子链结构和聚集态结构、高分子的溶液性质、高分子的多组分体系、聚合物的结晶态和非结晶态以及高分子力学性能和电性能。要求具有一定的专业英语知识。
试卷内容结构	基础知识内容占 50%; 理解知识内容占 30%; 综合知识内容占 20%
试卷难易结构	测试考生能否正确理解、掌握聚合物结构、性能及两者之间相互关系的基本概念、必要的知识, 了解各种理想模型及其与实际状态的差异, 并能深入了解最常用的聚合物的结构与性能特征。熟练掌握聚合物的各种特征温度、测定方法。掌握聚合物的各种力学状态、力学行为、各种性能曲线的详细分析和典型推导; 对聚合物的结晶结构模型、非晶态结构、液晶结构、织态结构有明确的认识和理解。考察考生能根据需求和实际条件, 用高分子物理的基本理论、观点和方法分析、研究、计算或估算一般难度的高分子物理问题。试卷难易适中。
试卷题型结构	基本概念题、选择题、计算题、简答题、论述题
试卷分值结构	基本概念题 (20 分)、选择题 (20 分)、计算题 (20 分)、简答题 (30 分)、论述题 (10 分)
评分标准和要求	试卷有评分标准
备 注	

一级学科硕士点召集人: 来国桥

(学院盖章)学院分管院长签名: 蒋剑雄