

中国科学技术大学

2011 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	电动力学 B	编号	829	
一、考试范围及要点				
<p>考试范围包括指定参考书中所含盖的主要内容。电动力学 B 考试在考查基本知识、基本理论的基础上,注重考查考生对电动力学基本概念的理解,和解决实际问题的能力。考生应能:</p> <ol style="list-style-type: none">1. 正确掌握和理解电动力学的基本概念。2. 熟练掌握和理解静电场/静磁场的基本内容及应用。3. 熟练掌握和理解麦克斯韦(Maxwell)方程的基本理论、基本概念以及各种环境下电磁波传播的概念、理论及应用。4. 正确掌握狭义相对论的基本内容及应用。 <p>初步掌握辐射场的基本内容。</p>				
二、考试形式与试卷结构				
<p>(一) 答卷方式: 闭卷, 笔试。 (二) 答题时间: 180 分钟。 (三) 题型: 选择题、综合题 (四) 各部分内容的考查比例 试卷满分为 150 分。其中: 基本概念和应用约 20% 各种形式下电磁场的求解计算约 30% 不同环境中电磁场及其特性约 30% 狭义相对论部分 20%</p>				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
电动力学	郭硕宏	高等教育出版社	第三版	2003
电磁学与电动力学(下)	胡友秋 程福臻	科学出版社	第一版	2008