

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	热工基础	编号	810、868	
一、考试范围及要点				
1. 与热力过程有关的各基本概念; 2. 闭系与开系的各能量方程式; 3. 熵与可用能的分析计算; 4. 工质的热力性质与热力学函数的计算; 5. 热力循环分析; 6. 与热传导、对流和辐射有关的基本概念; 7. 稳态与非稳态导热的分析与数值求解方法; 8. 对流关系式的应用; 9. 换热器的分析方法; 10. 黑体与灰体辐射传热分析与计算方法。				
二、考试形式与试卷结构				
考试形式：闭卷、笔试。				
试卷结构：试题分为工程热力学与传热学两个部分，各占 50%，总分 150 分。 工程热力学分为简答题、计算题与证明题三个单元； 传热学分为简答题、计算分析题二个单元。				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
《工程热力学》	曾丹苓 或 等 沈维道	高等教育出版社	第三版	2002 或 2001
《热物理学概论》	胡汉平 程文龙	中国科技大学出版社	第二版	2009
《传热传质的基本原理》	弗兰克 P. 英克鲁佩 勒等	化学工业出版社	原第六 版	2007
《传热学》	杨世铭 陶文铨	高等教育出版社	第四版	2006