

中国科学技术大学

2012 年硕士研究生入学考试复习大纲

科目名称	热工基础	编号	833	
一、考试范围及要点				
<ol style="list-style-type: none">1. 工程热力学的基本概念2. 热力学基本定律和基本方程3. 热力学函数和热力学一般关系式4. 理想气体及其混合物的热力性质5. 热力过程、热力循环及制冷热泵循环6. 与热传导、对流和辐射相关的基本概念7. 稳态导热与利用集总热容法的非稳态导热问题8. 对流关系式的应用9. 换热器的基本概念与分析方法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：				
<ol style="list-style-type: none">1. 试题分为工程热力学与传热学两部分，各占 50%，总分 150 分；2. 工程热力学分为简答题、计算分析题两个单元；3. 传热学分为简答题、计算分析题两个单元。				
参考书目名称	作者	出版社	版次	年份
工程热力学	曾丹苓等 或 沈维道等	高等教育出版社	第三版	2002 或 2003
热物理学概论	胡汉平 程文龙	中国科学技术大学出版社	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