

华东理工大学 2014 年"传热学"(科目代码 836)考试大纲

热传导: 热传递的基本方式、一维稳态热传导的解析、翅片(肋片)热传导、多维热传导及形状因子法;非稳态热传导的集中参数(集中容量)法计算及非稳态的一维热传导计算。

对流传热: 边界层理论、比拟方法和相似原理、平板外和管内流体在不同流动状态下的对流传热系数计算,外部强制传热的实验处理法、大空间和有限空间自然对流传热、竖管与水平管的相变对流传热及大容器沸腾传热。

辐射传热: 辐射与吸收的概念、黑体辐射的基本定律、实际物体的辐射特性、气体辐射与环境辐射、角系数的概念、简单几何形状物体间辐射的计算。

换热器: 换热器的分类、典型换热器的传热计算。