

(3050)《航空宇航科学与技术》专业综合一

考试内容:

1. 航空发动机, 民用燃气轮机工作原理;
2. 叶轮机械(压气机、涡轮、透平)工作原理和内部流动特性;
3. 计算流体力学基本概念、原理和方程、主要数值求解方法(如有限差分法、有限体积法、有限元法等)中有关网格、差分格式、稳定性分析, 边界条件等.

参考书目:

1. 《航空燃气轮机原理》下, 廉筱纯、吴虎 主编, 国防工业出版社, 2001。
2. 《航空燃气轮机原理》上, 彭泽谈、刘刚 主编, 国防工业出版社, 2000。
3. 《计算流体力学》傅德薰、马延文 主编, 高等教育出版社 2002。
4. 《计算流体力学》王新月 主编, 国防工业出版社 2001。
5. 《气体动力学》王新月 主编, 西北工业大学出版社。2005 年。
6. 《航空燃气涡轮发动机原理》廉小纯主编, 西北工业大学出版社。2005 年。
7. 《航空叶片机原理》刘前智主编, 西北工业大学讲义。1996 年