

2007年4月自考汽轮机原理及运行命题说明 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/254/2021_2022_2007_E5_B9_B44_E6_9C_c67_254003.htm 高等教育自学考试全国统一命题考试“汽轮机原理及运行”(课程代码2265)命题说明 高等教育自学考试是应考者获得高等教育学历的国家考试，命题是确保考试质量的核心工作。为做好电厂热能动力工程专业（独立本科段）“汽轮机原理及运行”课程全国统一命题工作，特制定本说明。

一、课程性质和考试目标

（一）课程性质

“汽轮机原理及运行”是电厂热能动力工程专业高等教育自学考试计划中的一门重要的专业课。它应用先修课程中的基本知识和理论，紧密结合生产实际，研究汽轮机的热力特性和安全经济运行的有关问题。汽轮机是热力发电厂的三大主机之一，其安全、经济运行对电厂的安全、经济发电起着重要作用。设置本课程是为了使学生通过本课程的学习，获得有关汽轮机的热力特性和安全经济运行的基本理论和专业知识，为在发电厂中从事专业技术工作打下必备的理论基础。

（二）考试目标

通过本课程的学习，要求考生：

1. 能正确理解汽轮机原理及运行的基本概念；
2. 掌握汽轮机的变工况特性，能进行简单的分析和计算；
3. 掌握汽轮机负荷调节的基本方法和调节特性；
4. 掌握汽轮机安全经济运行的基本理论和专业知识，能进行定性分析；
5. 掌握汽轮机启动与停机的基本知识；
6. 能独立地应用基本概念、基本理论和基本方法来分析和计算已经从工程实际中简化出来的问题。

二、考试内容（各章节重点内容）

本课程的考试内容与考核目标以课程考试大纲为标准。其重点内容为：第一章、蒸汽

在汽轮机内的能量转换、级的变工况特性、弗留盖尔方程及其应用、蒸汽参数变化对汽轮机运行的影响。第二章、负荷调节的方法及特点、DEH的基本工作原理、中间再热机组的调节特性、汽轮机调节的动态特性。第三章、汽轮机运行的经济指标、机组运行时的能损分析、滑压运行、负荷的经济调度。第四章、汽轮机主要零件的受力分析及膨胀和变形、动叶片的振动频率及安全准则、转子的振动和热应力。第五章、汽轮机启动和停机的基本知识、滑参数启动的过程和注意事项、停机过程。次重点内容为：第一章、汽轮机热力设计中确定基本参数的关系。第二章、单元机组的协调控制。第三章、汽轮发电机组的热力试验、。第四章、汽轮机主要零件的受力计算、机组运行的可靠指标、振动的故障诊断。第五章 汽轮机程控启动、寿命损耗和寿命管理。其他内容仅作参考。三、考试命题的原则（一）命题标准“汽轮机原理及运行”是电厂热能动力工程专业高等教育自学考试计划中的专业课之一，命题标准参照全日制普通高校同专业、同层次、同课程的本科结业水平，并体现自学考试以培养应用型人才为主要目标的特点。在题量上保证中等水平的考生能够在规定的考核时间内完成全部试题的回答，并有适当的时间对答案进行检查。（二）考试依据和范围以全国高等教育自学考试指导委员会1998年10月颁布的《汽轮机原理及运行自学考试大纲》（以下简称大纲）为依据，以《汽轮机原理及运行》（陈汝庆主编，中国电力出版社，2000年9月第1版）教材为命题范围。试题的参考答案按所指定教材中的有关提法来编制。（三）知识与能力的关系学好“汽轮机原理及运行”课程，需要有一些必备的相关知识，如工程热力学

、传热学、流体力学及泵与风机、工程力学等。学习“汽轮机原理及运行”课程要注重对基础知识和基本概念的理解和分析，将理解、识记、领会与分析联系起来，把基础知识和理论转化为理解和分析能力。命题中，要体现既测试基本知识、基本理论的掌握程度，又测试分析能力的原则。

（四）重点与覆盖面的关系 试卷覆盖到章，重点章节的权重比例大一些，次重点章节的权重比例小一些，一般章节的分数为适中。单章考核分数原则上不超过20%。

四、考试形式与试卷结构

（一）考试形式 “汽轮机原理及运行”课程考试形式为闭卷笔试方式，考试时间为150分钟，评分采用百分制，60分为及格线。

（二）试卷内容结构 试卷中，重点考核内容分值比例不低于60%左右，次重点考核内容分值比例约占30%，一般考核内容分值比例占约10%。

（三）试卷能力结构 能力考核分为“识记”、“理解”、“简单应用”和“综合应用”四个层次，考核不同能力层次的试题在试卷中的分数比例为：“识记”占20%左右，“理解”占30%左右，“简单应用”占30%左右，“综合应用”占20%左右。

（四）试卷的难度结构 试题的难度分为“容易”、“中等偏易”、“中等偏难”和“难”四个层次，不同难度的试题在试卷中的分数比例为：“容易”占20%左右，“中等偏易”占35%左右，“中等偏难”占30%左右，“难”占15%左右。

（五）试卷的题型结构 本课程考试采用的题型为：单项选择题、填空题、名词解释题、简答题、综合题五种。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com