附件5：

**2024年考试内容范围说明**

**考试科目名称: 飞行器结构力学 □初试 ☑复试 □加试**

|  |
| --- |
| 考试内容范围: 1. 能量原理
2. 要求考生熟练掌握最小势能原理和最小余能原理基本概念，并熟练用此原理求解结构力学问题.
3. 要求考生熟练掌握虚功原理和余虚功原理、Castigliano定理、单位载荷法及单位位移法等基本概念,并能用这些原理和方法求解问题.
4. 力法
5. 要求考生掌握力法的基本原理和相关概念。
6. 熟练掌握静定结构和静不定结构的内力和位移计算方法.
7. 要求考生掌握结构的组成及几何不变性等相关概念.
8. 位移法
9. 要求考生掌握位移法的基本原理和相关概念.
10. 要求考生熟练掌握用位移法求解结构力学问题.
11. 工程梁理论
12. 要求考生掌握工程量理论中的相关概念.
13. 要求考生熟练掌握工程梁正应力的计算.
14. 要求考生熟练掌握开剖面、单闭剖面和多闭剖面的剪流和刚心计算.

五 板壳稳定性 1. 要求考生掌握弹性板的近似理论和相关概念.2. 要求考生掌握薄壁杆件和薄板的稳定性计算. |
| 考试总分：200分 考试时间：3小时 考试方式：笔试考试题型：选择题（120分）计算题（80分） |
| 参考书目（材料）梁立孚等编著.飞行器结构力学.中国宇航出版社， 2012年出版。 |