2020年考试内容范围说明

考试科目名称:飞行器结构力学

考试内容范围:

一、能量原理

1 ．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.

2．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.

二、力法

1 ．要求考生掌握力法的基本原理和相关概念。

2．熟练掌握静定结构和静不定结构的内力和位移计算方法.

3．要求考生掌握结构的组成及几何不变性等相关概念.

三、位移法

1．要求考生掌握位移法的基本原理和相关概念.

2．要求考生熟练掌握用位移法求解结构力学问题.

四、工程梁理论

1．要求考生掌握工程量理论中的相关概念.

2．要求考生熟练掌握工程梁正应力的计算.

3．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。

1

