**大连海事大学硕士研究生入学考试大纲**

考试科目：弹性力学

1. 弹性力学的基本概念和假定

**考试内容**

1. 弹性力学中的几个基本概念

2. 弹性力学中的基本假定.

1. 平面问题的基本理论

**考试内容**

* 1. 平面应力问题与平面应变问题
  2. 平衡微分方程
  3. 斜面上的应力。主应力
  4. 几何方程。刚体位移
  5. 斜方向的应变及位移
  6. 物理方程
  7. 边界条件
  8. 圣维南原理

1. 空间问题的基本理论

**考试内容**

* 1. 平衡微分方程
  2. 物体内任一点的应力状态
  3. 主应力与应力主项
  4. 最大与最小的应力
  5. 几何方程。刚体位移。体积应变
  6. 物体内任一点的形变状态
  7. 物理方程。方程总结

1. 能量原理与变分法

考试内容

* 1. 弹性体的形变势能
  2. 位移变分方程
  3. 位移变分法
     + 参考书目：

《弹性力学》上册 高等教育出版社 1990年（第三版）